

الكتاب الأكثر مبيعاً في العالم



Illustrator 8

Bible

إعداد
قسم الترجمة بدار الفاروق
د/ خالد العامري
م/ وائل خضر


تأليف
تيسد السيخ

**COMPLETELY REVISED
AUTHORITATIVE
WHAT YOU NEED**


Since the most complete, most thorough source of information on Illustrator

Covers all of Illustrator 8's latest tools and features, including the new Gradient Mesh Tool, Live Blend, and Action Palette

Fully illustrated with original sample artwork - including a 16-page full-color gallery



الترجمة الإلكترونية والكمبيوتر
مركز الترجمة الإلكترونية والكمبيوتر
Translation of
N.C.E.C.T.



إيلستريتور ٨ بايبل

Illustrator 8 Bible

دار الفاروق للنشر والتوزيع

أكبر مركز في الشرق الأوسط
لإصدار أحدث الكتب في عالم الكمبيوتر

العنوان

فرع وسط البلد: ٣ شارع منصور - المبتديان - متفرع من شارع مجلس
الشعب محطة مترو سعد زغلول - القاهرة - مصر .

تليفون : ٣٥٥٣٠٣٢ (٠٠٢٠٢) - ٣٥٤٣٢٠٣ (٠٠٢٠٢)

فاكس : ٣٥٤٣٦٤٣ (٠٠٢٠٢)

فرع الدقى: ١٢ شارع الدقى الدور السابع - إتجاه الجامعة
منزل كوبرى الدقى

تليفون : ٣٣٨١٠٢٢ (٠٠٢٠٢)

فاكس : ٣٣٨٢٠٧٤ (٠٠٢٠٢)

الطبعة العربية الاولى ١٩٩٩

عدد الصفحات: ٩٨٤ صفحة

رقم الإيداع: ١٦١١٤ لسنة ١٩٩٩

الترقيم الدولى: 977-307-069-7

تحذير

حقوق الطبع والنشر محفوظة لدار الفاروق للنشر والتوزيع الوكيل
الموحد لشركة / أى دى جى العالمية على مستوى الشرق الأوسط ولا يجوز
نشر أى جزء من هذا الكتاب أو اختزان مادته بطريقة الاسترجاع أو نقله
على أى نحو أو بنى طريقة سواء كانت إلكترونية أو ميكانيكية أو بالتصوير
أو بالتسجيل أو بخلاف ذلك ومن يخالف ذلك يعرض نفسه للمساءلة
القانونية مع حفظ كافة حقوقنا المدنية والجنائية .

إليستريتور ٨ بايل

Illustrator 8 Bible

تأليف
تيد ألسبيخ

حقوق الطبع والنشر محفوظة لدار الفاروق للنشر والتوزيع

Copyright © 1999 by

Dar El - Farouk

for Publishing and Distribution

Original English Language edition copyright © 1998 by IDG, Books Worldwide, Inc. All rights reserved including the right of reproduction in whole or in part in any form. This edition published by arrangement with the original publisher, IDG Books Worldwide, Inc., Foster City, California, USA. The IDG Books Worldwide logo is a trademark or a registered trademark in the United States and/or other countries under exclusive license to IDG Books Worldwide, Inc., from International Data Group, Inc. Used by Permission.

شكر وتقدير

تتقدم

دار الفاروق للنشر والتوزيع

بالشكر لقسم الترجمة بالدار وتخص بالذكر كل من :

د / خالد العامري

م / وائل خضر

م / رانيا جمال الدين

م / هبة الله بركات

على المجهود الكبير الذي بذل في ترجمة
وإعداد وتنفيذ ومراجعة هذا الكتاب.

مقدمة

تهنئة Preface

هذا الكتاب يعتبر من الكتب الجامعة، الشاملة، والتي يمكنها مساعدتك وإرشادك في برنامج Adobe Illustrator.

هذه هي الطبعة الرابعة من كتاب Illustrator Bible وهو أكثر الكتب مبيعاً. يذكر الكاتب أنه قام بتأليف Illustrator Bible لأنه لم يستطيع العثور على ما يريده حول برنامج Adobe Illustrator في أى من الكتب الأخرى. و يذكر أنه يستخدم هذا الكتاب باستمرار كمرجع له هو شخصياً. فهذا الكتاب يعتبر أفضل الكتب التي تناولت هذا البرنامج. و أفضل من تشغيل مفتاح. (Reset Tracking To 0) Key وهو (Command- Shift-X).

ويقوم كتاب Illustrator Bible بجمع كل المعلومات الخاصة ببرنامج II-lustrator بحيث تصبح متوفرة ويسهل تتبعها، بخلاف المعاناة في الوصول للمعلومات على Melrose Place. يضم هذا الكتاب أدق المعلومات حول برنامج II-lustrator، وهو يشتمل على معلومات لن تجدها في أى من الكتب الأخرى. ثم هناك القرص المضغوط CD-ROM، والتي تضم الكثير من الصور والبرامج، بالإضافة إلى موصليين داخليين يعملان بشكل حر وفعال من Extensis و Cytopia.

ما الجديد الذى تشتمل عليه هذه الطبعة ؟

لقد خضع برنامج Illustrator إلى تعديلات جذرية مع Version 8 (النسخة الثامنة). لقد قمت بإعادة تنظيم و ترتيب الفصول فى هذا الكتاب، وهو غنى بالمعلومات وذو فاعليه كبيره عن غيره من الكتب الأخرى.

لقد تم إضافه - فى النسخه الثامنه من Illustrator - الكثير من السمات والإمكانيات الجديده، وأيضا تم تعديل وتنقيح بعض الأدوات القديمه. وسوف تجد فى هذه الطبعة، تغطيه شامله للأدوات و السمات المميزه الجديده، وشرح وافى حول الطرق التى تعمل بها هذه الإمكانيات.

لقد قام برنامج Adobe بتطوير أدوات الرسم.

Preface

وحتى نجعل برنامج Illustrator ملائما ويتناسب مع أولئك الذين يستخدمون نظام التشغيل Windows، فقد قمت بإضافة شريط جانبي، وذلك لوضع ملخص حول الجديد و المختلف في كل فصل منذ Version 7 (النسخة السابعة).

ولقد قمنا باستخدام نوعا جديدا ورائعا من الرسومات فى الجزء الملون، بالإضافة إلى مخطط يعتبر مرجع لألوان البانتون. من أجل Pantone Colors التى تعتمد على المعالجة، وهذا يجعل من الجزء الملون أداة يمكن استخدامها عن أى صفحات أخرى ملونه. وتضم CD. ROM جميع الصور الموجودة فى هذا الكتاب والخاصة ببرنامج Illustrator، والتى تم ترقيمها بالترتيب بما فى ذلك الجزء الملون. و أخيرا، فبالإضافة إلى فلتر Free distortion (التشويه الحر) الذى قام بتقديمه Doodle Jr. فقد قامت شركة Extensis بمنح الكاتب الحقوق الكامله لتوزيع النسخه الناجحه من Vector Frame، وهو نوع من التوصيلات الداخليه الذى يقوم بتصنيع الأطر من مجموعته التوصيلات الداخليه الخاصه بـ Vector Tools (والتي يتم تناولها فى الفصل ١٤).

يعتبر كتاب Illustrator 8 Bible هو أفضل الكتب التى تتناول برنامج Illustrator ويرجع ذلك إلى عدة أسباب:

• أكثر الكتب التى استطاعت عمل تغطيه شامله لبرنامج Illustrator:

الكتاب يضم كل شئ يمكن تخيله، وترغب فى معرفته حول برنامج Illustrator. من تعلم و معرفه القواعد الأساسيه للرسم، إلى إنشاء تأثيرات خاصه مذهله مع نظم Vector و rasters.

- إن هذا الكتاب يعتبر فى حد ذاته وسيلة استمتاع، والقيام بأعمال فنيه مختلفه لشرح وتوضيح تقنيات وقدرات برنامج Illustrator. عند ذكر كلمه "مختلف" فهذا لا يعنى الـ art (الرسم) ولكن بدلا من ذلك فإنها تعنى كل أسلوب فنى يتم إنشائه مع كل عمل فنى مختلف. بعض من هذه التقنيات يعتبر بسيط، بينما البعض الآخر يعتبر معقد ومركب حيث يقوم بإظهار سمات وقدرات برنامج Illustrator الأخرى.

• عملا فنيا واضحا: هذا البرنامج يعتمد على Vector. عندما نتعامل مع Vectors

فإنك غالبا ما تفكر فى مسارات مصقوله ومتدفقه تبدو فى أفضل صورته ممكنه. لذلك بدلا من استخدام لقطات الشاشة الخاصه بالمسارات التى تظهر فى هذا

الكتاب، فقد تم رسم كل مسار في برنامج Illustrator بدقة شديدة البراعة من الناحية الفنية.

لقد قام «إيريك جيبسون» بعمل استعراض فني لجميع الطبقات السابقة، وهو المهندس المسئول عن الإدارة الفنية أو التقنية لبرنامج Illustrator، وقام «أندريه هيراسيمتشك» بتصميم وتنفيذ واجهه برنامج 7 Illustratrator، وهو المسئول عن السمات والخصائص الجديدة والفعاله مثل نقطه التحويل الظاهر. لقد قام كل من «ستيفين فرانك» و«ساندرا ألفيس» بعمل التحرير الفني لهذه الطبعة.

الكتاب الأمثل للتعليم: إذا كنت على درايه تامه ببرنامج Illustrator، فسوف تجد أن Illustrator 8 Bible هو أفضل أداة تعليمية متوفره لهذا البرنامج، مع الأمثله والشروح، التي تمثل البيئه الجيدة للتعلم. أن معظم الشركات الخاصه بتعليم الكمبيوتر والمتخصصه فى تعليم برنامج Illustrator تستخدم هذا الكتاب، كما تستخدمه المدارس والجامعات. حيث توجد تغطيه كامله للفلاتر والتوصيلات الداخليه. أن Filters (الفلاتر) و Plug-Ins (التوصيلات الداخليه) تعتبر جزء متكامل من برنامج Adobe Illustrator، لذلك فقد قمت بتخصيص قسم كامل من هذا الكتاب لتناول الفلاتر المحليه والتوصيلات الداخليه الخاصه بالجزء الثالث مثل Extensis Vector Tools، حتى أننى قمت بتخصيص جزء لتعلم كيف يمكنك عمل Plug-Ins.

أمثله من العالم الحقيقى: لا يتم استخدام Illustrator بمفرده بل إنه غالبا ما يتم استخدامه بالاشتراك أو التعاون مع البرامج الأخرى، يستخدم بعض الأشخاص برنامج Illustrator لإنشاء اللوغو، يتجه البعض الآخر لإنشاء إعلانات لصحفه كامله، وما يزال البعض يقوم بإنشاء ملصقات الاعلانات باستخدام برنامج II-lustrator. لقد تم تقديم مواقف وأمثله واقعيه تزيد من فهمك لكل موضوع عبر هذا الكتاب. تضم الـ CD-ROM عملا فنيا تم إنشاؤه باستخدام Illustrator، بالإضافة إلى العديد من ملفات عرض التوصيلات الداخليه والبرامج. بالإضافة إلى ذلك، فهو يحتوى على فلاتر Vector Frame و Doodle Jr. كما يوجد أيضاً توصيلات داخليه تؤدي وظائفها بالكامل من برنامج Adobe حتى يتم استخدامها فى برنامج Illustrator.

Preface

٨

أفضل المعلومات الخاصة بتطوير هذه النسخة عن النسخ السابقة: وتشير الاختصارات في هذا الكتاب AppendixD (الملحق د) إلى الاختصارات الجديدة والمختلفة. بينما يقوم Appendix c (الملحق ج) الجديد في هذا البرنامج بوضع قائمه تضم كل سمه جديدة، وأيضاً السمات والخواص التي خضعت للتغيير، مع تبادل المراجع لدعم المواد الموجودة في الكتاب. أن هذا الكتاب يعتبر من السهولة بحيث يمكن للمتبدئين فهمه وتعلمه بصرف النظر عن مقدار خبرة هذا الشخص ببرنامج Illustrator. فسوف يجد كل شخص من المبتدء إلى الخبير شيئاً جديداً لتعلمه ومعرفته حول برنامج Illustrator.

كيفية التعامل مع هذا الكتاب ؟

هناك بعض الأشياء التي يجب أن تكون على دراية تامه بها قبل الغوص في مجاهل أسلوب Adobe، وهو الرسوم البيانيه القائمه على Vector (مساحه تضم لون مشبع وخاص).

*** Versions (الأصدارات) :** إن لفظه Illustrator تشير إلى جميع النسخ الخاصه ببرنامج Illustrator، والترقيم هو الذي يحدد النسخه وهذا الترقيم يتغير بسرعه في هذه البرامج، لذلك فإن النسخه Version 8.0 قد تصبح 8.0,8.1,8.2 أو الى أى رقم آخر قبل أن تدرك ما يحدث. عند التحديث حول Version 8 أى النسخه الثامنه فسوف أشير الى 8.x، حيث تمثل x أى عدد. عندما يقوم برنامج Adobe بأصدار النسخه التاسعه أى Version 9 أو أية تحسينات رئيسيه أخرى، فسوف يكون هناك نسخه جديده من هذا الكتاب لتساعدك . Menu and Key board Commands (أوامر لوحة المفاتيح والقائمه).

كى توضح أنك في حاجه إلى اختيار أمر من قائمه، فسوف تجد شيئاً مثل Menu Name → Command على سبيل المثال File → Save . وإذا تواجد أمر فى قائمه فرعيه فسوف تكون كالآتى Command → Submenu → Menu Name أى اسم القائمه - القائمه الفرعيه - الأمر، مثل Roughen → Distort → Filter. إذا كان يمكن إصدار الأمر من لوحة المفاتيح، ويختص هذا بنظم التشغيل Macintosh و Windows على سبيل المثال، فإن Save تستخدم (Command-s) على نظام Mac، والتي سيتم وضعها هنا بشكل ⌘-S (تتطابق ⌘ مع رمز ⌘ الموجود على لوحة المفاتيح).

Preface

إن مفاتيح Mac الأخرى واضحة - Option (الاختيار)، Shift (الانتقال)، Control (التحكم)، وهكذا يتم استخدام أمر (Ctrl+s) للتخزين في نظام التشغيل Windows (والذي يتطابق مع مفتاح Ctrl Key على لوحة مفاتيح Windows). هذا الكتاب ليس نظرياً، وهناك طريقتان لاستخدام هذا الكتاب بصورة جيدة :

١ - ابحث عن الشيء الذي يهمك في الفهرس Table Of Contents أو Index. قم بالتنقيح والتكرار كلما دعت لذلك الضرورة.

٢ - قم بقرأة الكتاب ببطء وهذوء، وقم بتجربه الأمثلة والأساليب الفنية كلما مررت بها. أن كل فصل في هذا الكتاب يعتمد على الفصل الذي يسبقه.

استمتع بهذا البرنامج: هذا الكتاب كبير، موضوعاته جديده ومباشرة، وهو يحتاج الى عدد كبير من مستخدمى Free Hand خاصة عند استبدال البرنامج ببرنامج Il-lustrator وتأتى في الفصل العاشر طريقه رسم مصباح ضوئى يبدو حقيقياً، مع وجود نسخه مختصرة في الجزء الملون من الكتاب.

* Icons الأيقونات (أو الرموز) : لا يوجد أى أثر للأيقونات في معظم أجزاء هذا الكتاب، ولكن قام الكاتب بأدراج العديد من الأيقونات عبر هذا الكتاب لكي تساعد القارئ وتجعل الكتاب أكثر متعة.

معلومة هامة

Tip



هذه الأيقونات تعتبر نوعاً من الأساليب الفعاله والقويه التى يختص بها المستخدم. والتى تحتاج إليها لتوضيح الموضوعات.

ملحوظة

Nota



تقوم الأيقونات بتسجيل المعلومات غير أنها لى تزيد من قدراتك فى برنامج Illustrator.

تحذير

Gaulon



لقد تم وضع كل شئ يختص بتشغيل البرنامج، المشاكل التى قد تحدث وطرق حلها، بحيث تظهر بوضوح شديد، لا يمكن أغفالها.

Preface

سمة جديدة



الأيقونات تشير إلى ما هو جديد في هذه النسخة من برنامج Illustrator.

ماذا يوجد في هذا الكتاب ؟

الجزء الاول : مقدمه عن برنامج Illustrator.

في هذا الجزء يقوم الكاتب بالإشارة الى النقاط التي تساعدك في الإلمام بالمسارات أى Paths. حيث تتعرف على طرق تلوين الأشياء، إزاله الالوان، وطرق حذف هذه الأشياء عندما يكون تلوينها سيئا. وأيضاً طرق تعديل وتخصيص برنامج Illustrator بشكل أفضل وأسرع.

الجزء الثاني : تشغيل البرنامج.

هذا الجزء تنفيذى، حيث تبدأ بالعمل فيه ، تتعلم الكتابه وطرق تحسين شكل المسارات التي قمت برسمها في الجزء الأول بدقه متناهيه. ويضم الجزء الثانى أيضا أشياء معقدة مثل Compound Paths (المسارات المجمعه)، Masks (الاقنعه)، Blend (الدمج)، Gradient (التدرج اللونى)، Patterns (النماذج أو النقوش) و Graphs (الرسوم البيانيه).

الجزء الثالث : Filtrrs And Plug-Ins

هنا تبدأ فى عمليات distorting (التشويه) والتلوين مستخدما الفلاتر والتوصيلات الداخليه الأصلية الخاصه ببرنامج Illustrator. وتم تخصيص فصل كامل (الفصل ١٤) عن Vector Tools، وتم تخصيص فصل آخر حول الفلاتر والتوصيلات الداخليه Third - Party مثل CADtools، Vector Effects، وفصل ثالث عن الفلاتر الخاصه ببرنامج Photoshop والتي يمكن العمل بها فى Illustrator.

الجزء الرابع : إتقان برنامج Illustrator واستخدامه ببراعه.

هذا الجزء يضم الموضوعات المعقدة والمتطورة مثل استخدام Illustrator مع Web، الطباعة، والأساليب الفنيه المستخدمه لإنشاء رسومات بيانيه دقيقه ورائعه.

- **Appendixes (الملحقات)** : تضم الملحقات الستة معلومات خاصه بثبيت برنامج Illustrator، عن طريق استخدام CD-ROM. أما عن الجديد فى Illustrator 8

Preface

فهو أنه يضم الاختصارات، Context - Sensitive Menus (القائمة التي تظهر بالضغط على الزر الأيمن للماوس)، اكتشاف الأخطاء وإصلاحها. كما تم وضع قائمه تضم جميع المصادر المفيدة لبرنامج Illustrator.

- قم بأرسال تعليقات واقتراحاتك ومطالبك حول الكتاب على: IB8@bezier. Com.

* حتى تجعل برنامج Illustrator أفضل، إذا كانت لديك أية اقتراحات لتطوير البرنامج قم بأرسالها عن طريق البريد الإلكتروني على: @ Suggestions Adobe. Com، حتى نجعل Vector Tools أفضل، قم بأرسال أية مقترحات على البريد الإلكتروني بعنوان:

Suggestions @ extensis . Com

Preface

ix



مقدمة عن ILlustrator

ربما تندهش - فى أول مرة تقوم فيها بتشغيل برنامج Adobe Illustrator - من كم الأدوات واللوحات والقوائم التى تختار من بينها. هناك ٥٠ أداة، و١٣ لوحة (بل أكثر من ذلك إذا أعددت جميع لوحات إعداد اللون)، و٧ قوائم (يشتملوا على أكثر من ٢٠٠ عنصر من عناصر القائمة).

يبدد الجزء الأول الخوف من تعلم ILlustrator . يتضمن هذا الجزء بعض المفاهيم الأساسية مثل الرسم والتلوين وطريقة عمل Illustrator مع الملفات. كما يتضمن هذا الجزء أيضاً بعض النماذج والأمثلة التى تتيح لك فرصة فهم ما بداخله.

الباب الأول

محتوى هذا الباب على

الفصل الأول

الأساسيات الخاصة بـ ILlustrator

الفصل الثانى

تكوين الأشكال وتلوينها

الفصل الثالث

رسم ومعالجة المسارات

الفصل الرابع

الرسم الإسقاطى والشبكات

البيانية والخطوط الإشعاعية

الفصل الخامس

العمل مع ملفات ILlustrator

الفصل السادس

تخصيص ILlustrator

الفصل الأول

الأساسيات الخاصة بـ ILLustrator

يحتوى هذا الفصل على

- * الوقت اللازم لتعلم برنامج رسم **PostScript**
- * كيفية التعلم بطريقة سريعة
- * نظرية الخطوط الخارجية
- * **Pierre Bézier** والانحناءات الخاصة به
- * وظائف التحرير الأساسية
- * قطع، نسخ، لصق، ومسح
- * التراجع والإعادة
- * الحمل فى نظام **Preview**
- * استخدام اللوحات والأطر



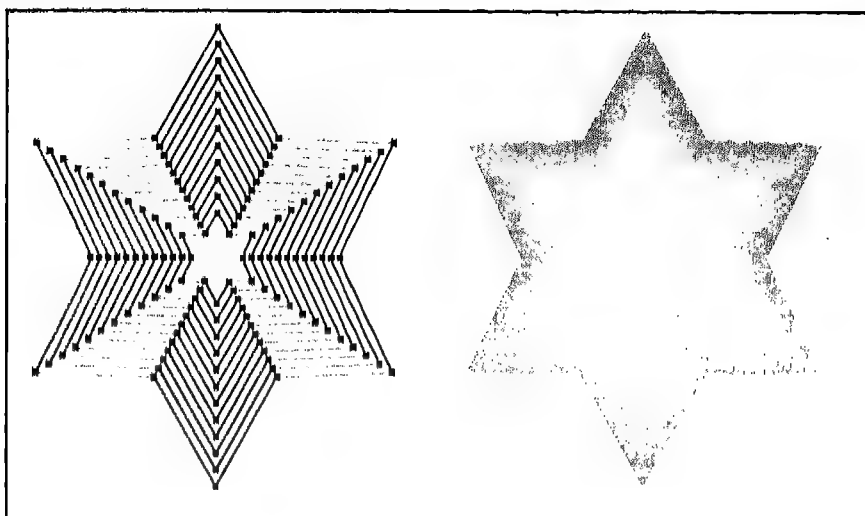
كان الفنانون - إلى وقت قريب - ينجزون عملهم باليد وليس باستخدام الكمبيوتر. يصعب تصديق ذلك، غير أن الفنانين كانوا يمضون ساعات طويلة مع المساطر الهندسية المختلفة مثل الـ T-Squares، والـ French Curves.

أما الآن، يمضى الفنانون أو المتخصصون في هذا المجال ساعات طويلة مع جهاز الكمبيوتر والماوس والشاشة. لا يزال بعض الفنانين يستخدمون الوسائل التقليدية غير أن ذلك يمثل عدد قليل جداً. وبصفة عامة، يتعامل معظم متخصصي الكمبيوتر مع Illustrator - ملك برامج Post Script للرسم - ويندهشون بما يرون.

خطوات التعلم

منذ بضعة سنوات، كنت أقوم بضبط التفاصيل الخاصة بالكتابة باستخدام PageMaker، وذلك في المكان الذي كنت أعمل به. لاحظت أن النص - طبقاً للمواصفات - يجب أن يكون بزاوية ١٥ درجة. كانت الكتابة بأية زاوية باستخدام جهاز الكمبيوتر - في ذلك الوقت - تستلزم جهداً كبيراً، حيث أن برامج النشر لم يكن في استطاعتها عمل ذلك. PageMaker3 كان لديه المزيد من الخيارات والقوائم مقارنة بأى برنامج آخر متوافر في الأسواق في ذلك الوقت، ومع ذلك فقد أمضيت وقتاً طويلاً في البحث عن "rotate" - أى الدوران - أو ما يشابه ذلك.

ثم دخل علىّ رئيسى وسألنى إذا كنت أواجه أية صعوبات. فضغظت بشدة على S - rotate في لوحة المفاتيح الخاصة بى وقلت له أننى لا أستطيع أن أجِد "rotate" في PageMaker. فأوماً رئيسى برأسه وكان رده بسيطاً للغاية يتمثل في كلمتين فحسب: "Adobe Illustrator". ومن هنا بدأت رحلتى مع Illustrator. فى الحقيقة لم يكن من الصعب معرفة طريقة دوران النصوص، ولكننى أردت أن أعرف على بعض الأدوات والخصائص الأخرى التابعة للبرنامج. لقد أمضيت وقتاً طويلاً - فى ذلك الوقت - فى متابعة مستندات Illustrator والتساؤل عن أشياء عديدة به. فلم أستطع فهم الـ Pills والـ Strokes، أو طريقة تطبيق الألوان على الأشياء، أو لماذا يكون هناك فرقاً بين ما أرسمه وما أطلعه (انظر الشكل ١-١).



الشكل (١-١) عمل فنى يظهر فى نظام Artwork (فى الناحية اليسرى) ، ويظهر العمل بعد طباعته (فى الناحية اليمنى).

حتى رئيسى لم يستطع مساعدتى بشأن Illustrator ، فكلما وجهت إليه سؤالاً يفاجئنى بإيماءات رأسه المعهودة تجاه الملزمة الإرشادية الخاصة بـ Illustrator . لقد قرأت الخطوات التعليمية ثلاث مرات ، غير أن ذلك لم يفيد فى شئ على الإطلاق . فلم أكن قد استخدمت أو رأيت من قبل برنامج مختلف مثلما هو الحال بالنسبة لـ Illustrator .

خطوات تطور Illustrator

بعد إصدار Illustrator لعام ١٩٨٨ تطور بشكل لا يصدق مقارنة بـ Illustrator 1.1 ، وبالرغم من ذلك لم يكن هذا البرنامج من البرامج الصديقة للمستخدم . إن الإصدار الثالث - الخاص بعام ١٩٩٠ - كان أفضل إلى حد ما ، غير أن التطورات الخاصة به كانت فى المجال الوظيفى أو العملى وليس فى واجهة البرنامج الخاصة بالمستخدم . تم إصدار Illustrator 5 - فى صيف ١٩٩٣ - مع كم هائل من الخصائص الجديدة والطرق التى تُسهل عملية استخدام هذه الخصائص .

وفى ١٩٩٧، تم إصدار Illustrator 7 الذى قام بالمساواة بين خصائص البرنامج لكلاً من أنظمة Windows و Macintosh. إن هذا التطور كان بمثابة وثبة أو قفزة بالنسبة لمستخدمى Windows. أما بالنسبة لمستخدمى Macintosh، فكان ذلك يمثل نوع من السلاسة أو المرونة فى الانتقال بين برامج Adobe.

وأخيراً، تم إصدار Illustrator 8 فى عام ١٩٩٨. إن Adobe قد جعل Illustrator متوافقاً بصورة أكبر مع نظرائه من Adobe : photoshop و PageMaker. يبدو الأمر وكأن Adobe قد أدرك عدد المستخدمين الذين ينتقلون بين البرامج، فجعل هذا الانتقال يتم بصورة سلسة وسهلة. إن Illustrator 8 ملئ بالخصائص الجديدة بالإضافة إلى الخصائص القديمة. يتشابه Illustrator 8 مع Illustrator 7 فى أنه من السهل على المبتدئين استخدامه، غير أنه مع إضافة المزيد من الخصائص المختلفة يكون من الصعب على معظم المستخدمين فهم بعض الأجزاء ذات المستوى المتوسط أو المتطور.

التقنيات المستخدمة للتعرف على Illustrator

هناك بعض الطرق التى تستخدم للتعرف على Illustrator بصورة سريعة:

* استكشاف البرنامج وتجربة الخيارات الموجودة فيه : أى محاولة استخدام خصائص جديدة من البرنامج تكون غير معروفة للمستخدم من قبل. وقد يكون ذلك من أكثر الأوقات - التى تقضيها لتعلم البرنامج - إفادة وأهمية. عند القيام باستكشاف Illustrator، اتبع القواعد التالية.

● انشئ شئ تريد أن تحتفظ به : مثل بطاقة التعريف بالمهنة، أو لوغو جديد، أو ورقة ذات رأسية.

● حتى إذا لم يعجبك ما تقوم بعمله، فلا تقم بحذفه. قد يبدو ذلك سيئاً ولكنه قد يكون نقطة إنطلاق لعمل فى آخر فى المستقبل، فاحفظه.

● اطبع كل شئ. بعد ساعة من هذا الاستكشاف

١ - سيتابك شعور أكثر إيجابية بالنسبة للوقت الذى يظن رئيسك ورملائك فى العمل أنك تمضيه فى اللهو مع برنامج جديد.

٢ - سيكون عندك ملف بالعمل الذى قمت به تستطيع أن تعيد النظر فيه فى المستقبل. أود كثيراً الرجوع إلى العمل الفنى الذى قمت به منذ ثلاثة أشهر لتأذكر بعض الخصائص التى استخدمتها فى هذا العمل.

(بعد مرور بضعة سنوات، سيكون عندك صندوق ثمين ملئ بالتجارب الخاصة بـ Illustrator ليوفر عليك الكثير من الوقت والجهد فى المستقبل). وإذا كنت تريد أن تسلك الطريق ذو التقنية العالية، احفظ الصفحة وأضف ملفات Illustrator لقائمة Portfolio - أى حقيبة الأوراق والمستندات - المفضلة لديك.

● لا تقم بعمل مشاريع حقيقية أثناء استكشافك للبرنامج: فإن المشاريع الحقيقية تكون عبارة عن عمل فنى تصنعه لنفسك أو لشخص آخر وفى كلتا الحالتين يجب أن يكون متقن بشكل كبير.

● لا تقم بعمل أشياء كثيرة فى وقت واحد، فإن ذلك يزيد من أخطائك.

* فحص الأعمال الفنية الموجودة: "كيف يمكن عمل ذلك؟" يمكنك فحص جميع الأعمال الفنية المعقدة بواسطة فتحها فى Illustrator وتحديد أجزاء مختلفة منها. ومن ثم يمكنك اكتشاف بعض التقنيات التى لم تكن لتتوصل إليها بمفردك بأى حال من الأحوال.

ملحوظة

Note

يشتمل الـ CD-ROM الخاص بـ Illustrator 8 Bible على كثير من الأعمال الفنية التى تراها فى هذا الكتاب. فقط قم بفتح المجلد الذى يسمى Artwork، وحاول أن تتوصل إلى رقم الفصل والشكل الذى تبحث عنه. ومن ثم يمكنك أن ترى كيف تم إنشاء العمل الفنى الموجود على صفحات هذا الكتاب، وذلك بواسطة فحصه ودراسته دراسة نقدية مفصلة.

* تحدث إلى مستخدمى Illustrator الآخرين: بالتحدث إلى هؤلاء الأشخاص يمكنك أن تكتشف بعض الطرق التى يتبعونها للحصول على أعمال فنية مشابهة، أو حتى يمكنك أن تتعلم من أخطائهم فلا تقع فيها فى المستقبل. من أفضل الأماكن التى تتيح لك هذه الفرصة هى Illustrator Conferences المقامة تحت رعاية Thunder Lizard Productions (1-800-221-3806)، وهو المكان الذى يلتقى

فيه الصفوة من مستخدمى Illustrator، بحيث يُقيمون الندوات التى يتحدثون فيها - لبضعة أيام - عن كل الجوانب المتعلقة بـ Illustrator. من الأماكن الأخرى أيضاً : Vector Special Interest Group الموجود على America Online. وبذلك سوف تجد الإجابة عن العديد من الأسئلة التى تود طرحها (أما الكلمة الأساسية فهى "Illustrator").

* قراءة Illustrator 8 Bible بأكمله : حاولت - فى هذا الكتاب - أن أعرض طرق جديدة وشيقة لعمل كل شىء، ابتداء من الأساسيات الخاصة برسم الخط وتكوين شكل دائرى بسيط إلى عكس التدرجات اللونية واستخدام أداة Convert Direct- tion Point أثناء استخدام فرشاة عالية الحساسية بالنسبة للضغط.

ملحوظة 

إن الخطوات التعليمية الموجودة فى الـ CD-ROM الخاص بـ Illustrator 8 Bible مرتبة بنفس ترتيب هذا الكتاب، بحيث يقابل كل جزء فصل من الكتاب.

استخدام الماوس

يتطلب Illustrator استخدام الماوس وذلك لتحديد العناصر المختلفة، وسحب القوائم إلى أسفل، وتحريك العناصر، والنقر على الأزرار المختلفة. إن تعلم استخدام الماوس بمهارة يتطلب منك قدر كبير من الصبر والتدريب والمثابرة. فى معظم البرامج، سرعان ما تستطيع استخدام الماوس بمهارة، غير أن الأمر يختلف عند استخدام الماوس مع أداة Pen الخاصة بـ Illustrator. إذا كنت لا تستطيع استخدام الماوس بمهارة فهناك طريقة تسهل لك عمل ذلك ألا وهى تشغيل بعض الألعاب التى تعتمد بشكل رئيسى على استخدام الماوس مثل Eric's Ultimate Solitaire من Delta أو من زوجتك إذا سبب لها ذلك بعض الإزعاج)، سوف تستطيع التحكم فى الماوس بمهارة لم تعهدها من قبل.

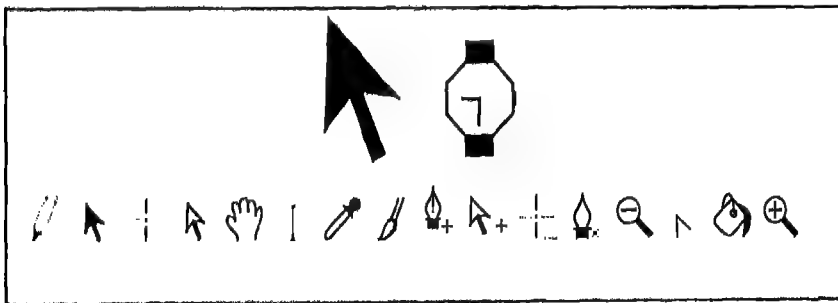
تُستخدم الماوس لتقوم بخمس وظائف أساسية فى Illustrator :

* الإشارة: ويتمثل ذلك فى تحريك المؤشر فى الشاشة بواسطة تحريك الماوس على اللوحة الخاصة بها.

- * النقر: ويتمثل ذلك فى أن تقوم بالضغط على زر الماوس ثم ترفع يدك عنه فى خطوة واحدة. يستخدم النقر لتحديد النقاط والمسارات والعناصر ولتنشيط الأطر. (بالنسبة لمستخدمى Windows : فإن "النقر" يعنى النقر على الزر الأيسر).
- * السحب: ويتمثل ذلك فى الضغط على زر الماوس والاحتفاظ بالضغط عليه أثناء تحريك الماوس. فأنت تقوم بسحب المؤشر لتقوم بتحريك العناصر، وإنشاء أطر التحديد.
- * النقر المزدوج: ويتمثل ذلك فى الضغط على زر الماوس ثم تركه سريعاً مرتين فى نفس المكان. يُستخدم النقر المزدوج لتحديد كلمة فى نص، أو تحديد حقل بيانات نص مزود بقيمة معينة.
- * الضغط على Control والنقر بالزر الأيمن من الماوس: يعمل ذلك على عرض القائمة التى تظهر بالضغط على الزر الأيمن من الماوس والضغط على Control. (يقوم مستخدمو Windows فقط بالضغط على الزر الأيمن من الماوس).

المؤشرات

- إن المؤشر يكون عبارة عن أيقونة صغيرة (عادة ما تكون على شكل سهم) تتحرك فى نفس الاتجاه الذى تتحرك فيه الماوس.
- فى Illustrator، غالباً ما يأخذ المؤشر شكل الأداة التى تستخدمها. عندما يكون جهاز الكمبيوتر مشغولاً، تظهر ساعة صغيرة مكان المؤشر. يوضح الشكل (٢-١) العديد من المؤشرات الأساسية التى تظهر فى Adobe Illustrator.



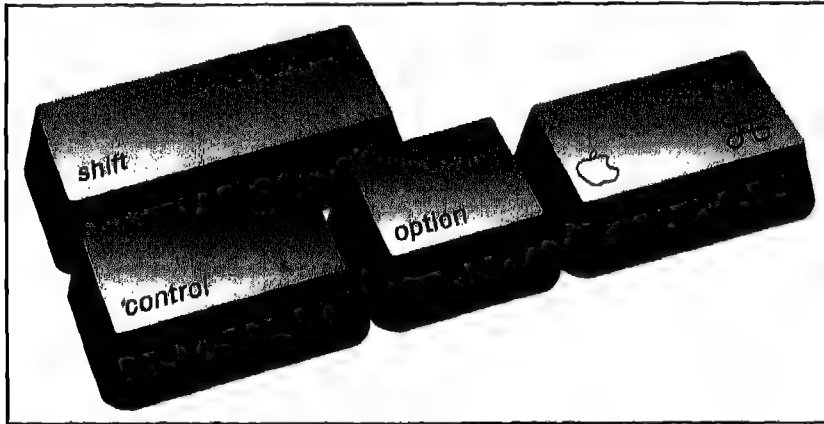
الشكل (٢-١) مجموعة من المؤشرات الخاصة بـ Illustrator.

الأوامر الخاصة بلوحة المفاتيح

تعد أوامر لوحة المفاتيح اختصارات للأنشطة الشائعة التي تقوم بها في Illustrator. تستخدم ٩٠ ٪ من الاختصارات مفتاح Command (وهو المفتاح الذي يحمل رمز ⌘ و ⌘ في Macintosh، ومفتاح Ctrl في Windows) مع بعض المفاتيح الأخرى.

للعديد من عناصر القوائم الخاصة بـ Illustrator اختصارات خاصة بلوحة المفاتيح يتم إدراجها بجوار أسمائها. فإن الضغط على مجموعة من المفاتيح يكون مثل اختيار عنصر من القائمة. بعض عناصر القوائم لا يكون لها أوامر في لوحة المفاتيح، وفي تلك الحالة يجب أن تقوم باختيار هذه العناصر من القائمة.

في Macintosh، المفاتيح الشائعة التي تستخدم مع مفتاح Command هو مفتاح option (الموجود بجوار مفتاح Command) ومفتاح Shift. إن مفتاح Control كان يستخدم في الإصدارات التالية: 5-5.5-6، ولكن منذ ظهور Illustrator 7 أصبح مفتاح Control يستخدم فقط لمحاكاة أثر الزر الأيمن من الماوس الموجود عند مستخدمي Windows. فيجب أن تحتفظ بالضغط على هذه المفاتيح أثناء الضغط على مفتاح آخر أو النقر بالماوس. يوضح الشكل (٣-١) مفاتيح التعديل الأربعة هذه.



الشكل (٣-١) مفاتيح التعديل الأربعة الموجودة على لوحة المفاتيح في Macintosh.

في Windows، يُستخدم مفتاح Ctrl مع مفاتيح Shift و Alt. إذا ضغطت على مجموعة معينة من هذه المفاتيح أثناء الضغط على مفتاح آخر أو النقر على الماوس، تحصل على نتائج معينة.

يمكن أن تحصل على قائمة كاملة من الأوامر الأساسية الخاصة بـ Macintosh و Windows في الملحق د.

تعد الأوامر الموجودة على لوحة المفاتيح هامة بالنسبة للفنان الذي يستخدم Illustrator تماماً مثل الماوس، وبقليل من التدريب يمكن أن تتعلمهم سريعاً. وبالإضافة إلى ذلك، لا تتغير العديد من الأوامر الموجودة على لوحة المفاتيح من برنامج إلى آخر، مما يجعلك خبير في البرنامج الذي لم تستخدمه بعداً

المصطلحات الخاصة بـ Illustrator

تبدو لغة مستخدمى Illustrator غريبة نوعاً ما بالنسبة للآخرين.

يستعمل - أحياناً - مستخدمى Illustrator بعض المصطلحات مثل RAM، Option [Alt+7]، dpi، PostScript Level 3، megabytes، Pantone Colors، clicking، كما أنهم يستخدموا مصطلحات أخرى مثل Bézier curves، gigabytes، megahertz، Option - Shift - clicking [Ctrl + Alt + Shift + clicking]، screens. وسوف يتناول الكتاب هذه المصطلحات بالشرح الوافى.

انصحك ألا تستخدم لغة Illustrator مع الأشخاص الذين لم يستخدموا (أو لم يفكروا فى استخدام) Illustrator من قبل.

أسأل تولوز عن الأوامر المختلفة

جاءك: هل تعرف الحروف التى تمثل الأوامر فى Illustrator؟
تولوز: بالطبع. هناك A تمثل Select All، B تمثل Paste Behind، C تمثل Copy، D تمثل Transform Again.
جاءك: انتظر لحظة من فضلك، هل قلت أن D تمثل Transform Again؟ فإين T؟
تولوز: إن T تمثل لوحة Character. كما أن O تمثل Open، وإظهار وتخفى لوحة الألوان.

تعنى الخطوط (الفونت) الكثير بالنسبة لمستخدمي Illustrator .

بالنسبة لفنان الجرافيك (أو الرسومات)، يخدم العدد الضخم من واجهات الكتابة - أى شكل الحروف المطبوعة من قِبَل طابعة خاصة - المتوافر في Mac عملية ضبط تفضيلات الكتابة بشكل كبير. بالنسبة لمن يتعاملون مع Illustrator وعملية ضبط تفضيلات الكتابة لأول مرة، تستحوذ الخطوط على إعجابهم بشكل كبير. يشتمل Illustrator على حوالي ثلاثمائة خط من خطوط Adobe PostScript Type 1.

إن الخطوط الخاصة بـ Macintosh لها أشكال أو تنسيقات مختلفة، ولكل تنسيق المزايا والعيوب الخاصة به. وتنقسم الخطوط إلى الفئات التالية :

* خطوط Bitmap، وتعرف أيضاً باسم خطوط الشاشة.

* خطوط PostScript، وتُسمى أيضاً Type 1 أو Type 3.

* خطوط TrueType.

خطوط Bitmap

إن خط bitmap عبارة عن خط مُكون من مجموعة من النقاط بداخل نمط شبكي. كانت خطوط bitmap هي خطوط الكمبيوتر الأصلية، حيث كانت تظهر بصورة جيدة على الشاشة وعلى طابعات dot-matrix (طابعات يُمثل فيها كل حرف أو رمز بواسطة نسق من النقاط) التي كانت منتشرة في ذلك الوقت.

لكل حرف أو رمز في خط bitmap عدد معين من النقاط المربعة السوداء التي تعمل على تحديد شكله. تتضمن بعض خطوط bitmap أحجام مختلفة من ال-point (وهي وحدة قياس تساوى $1/72$ من البوصه تعيّن بها أحجام الحروف المطبعية)، بحيث تتضمن الأحجام الصغيرة عدد أقل من النقاط مقارنة بالأحجام الكبيرة. كلما كان الحجم كبير في خطوط bitmap، كلما اشتمل الحرف على المزيد من التفاصيل وكلما ظهر في شكل أفضل.

تشأ المشكلة عندما يُخصص حجم معين ولا يكون هناك ما يقابله من خطوط bitmap. فيتسم تغيير مقاس النقاط من الحجم الذى يعتبر أقرب ما يكون للحجم المحدد حتى تصل إلى الحجم الجديد. وغالباً ما تكون النتيجة عبارة عن حروف كبيرة

على شكل كتل . وكلما كان الحجم المخصص كبيراً، كلما كانت هذه الكتل كبيرة، كما هو موضح في الشكل (٤-١).

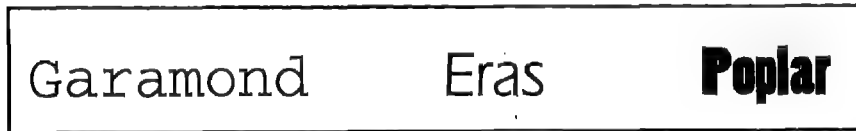


الشكل (٤ - ١) أحجام مختلفة لخطوط bitmap.

ولأن خطوط bitmap تم تصميمها خصيصاً لشاشة الكمبيوتر، يتم ضبط النقاط في خط bitmap على 72 dpi (أي ٧٢ نقطة في البوصة). عندما تقوم بطباعة خط bitmap على طابعة ليزر - تكون الدقة (أو التحليل) الخاصة بها 300 dpi على الأقل - تظهر الحروف في شكل كتل، حتى عندما يتوافر في واجهات الكتابة الأحجام الخاصة بهم.

خطوط PostScript

تعد خطوط PostScript من أكثر أشكال الخطوط شيوعاً (انظر الشكل ٥-١)، غير أنها من أكثر الخطوط التي تسبب العديد من المشاكل عند استخدامها، وذلك لأن لها جزئين: خطوط الشاشة (وهي في الحقيقة خطوط bitmap) وخطوط الطابعة.



الشكل (٥ - ١) ثلاثة من واجهات الكتابة الخاصة بـ PostScript.

لكي يتعرف الكمبيوتر على خط PostScript في البرامج المختلفة التي تستخدمها، يجب أن يتم تثبيت خط الشاشة المقابل له. إذا تم تثبيت خط الطابعة دون خط الشاشة فلن تستطيع استخدام الخط على الإطلاق. عادة ما توجد خطوط الشاشة اللازمة لخطوط PostScript في حقائب صغيرة (ملفات تُخزن حروف الطباعة أو بيانات التخزين تتحرك داخل ملف النظام قبل الاستعمال). إن النقر المزدوج على تلك الحقائب يكشف عن خطوط bitmap بداخل الحقيبة، ويكون لكل حجم الملف

الخاص به. كما أن النقر المزدوج على خط bitmap يعرض الشاشة وبها ذلك الخط في ذلك الحجم، بالإضافة إلى جملة تحتوي على جميع الحروف في الترتيب الأبجدي.

تُستخدم خطوط الطباعة - كما يشير الاسم - في الطباعة. تتكون خطوط الطباعة من أشكال محددة بخطوط خارجية أو بحدود تميز، وتُملأ الأشكال بالعديد من النقاط التي تستطيع الطباعة أن تعمل على تعبئة هذا الشكل المُحدد بها. ولأن خطوط الطباعة هذه عبارة عن خطوط خارجية حسابية - وليست عدد معين من النقاط - تظهر الحروف بشكل جيد في أى حجم من الأحجام. في خطوط الطباعة PostScript، تعتمد جودة النصوص على الـ dpi الخاص بالطباعة. كلما ازداد الـ dpi كلما ظهرت المنحنيات والخطوط المائلة في شكل جيد. إذا كانت خطوط الطباعة غير متوافرة، فإن الطباعة تستخدم خط bitmap المقابل أو تستخدم خط آخر يكون خط الطباعة الخاص به متوافر (وعادة ما يكون Courier . . .).

إن خطوط PostScript قد تم تطويرها من قِبَل شركة Adobe، والتي قامت أيضاً بإنشاء لغة وصف الصفحة الخاصة بـ PostScript، والتي تعتمد على الخطوط الخارجية بدلاً من النقاط. كما قامت شركة Adobe أيضاً بإنشاء وجهات كتابة في تنسيق PostScript، يطلق عليها اسم تنسيق Type 1. أصدرت شركة Adobe أيضاً مجموعة من المواصفات ليستخدمها صانعي third-party في إنشاء خطوط أخرى تُسمى خطوط Type 3. تمتاز خطوط Type 3 عن خطوط Type 1 في أن الحدود الخارجية لهذه الخطوط يمكن أن تكون Stroked (أى يتم إضافة خطوط خارجية لها)، وليس فقط filled (أى يتم تعبئتها). كما أنه يمكن أن يتم تعبئتها بدرجات مختلفة من ظل اللون الرمادى بدلاً من اللون الأسود فقط. ومع ذلك، فإن خطوط Type 1 يكون من الأسهل برمجتها واختبارها، كما أنها تتمتع بعملية hinting (وهى طريقة لتعديل النصوص إلى شكل أفضل عندما تكون الدقة (أو التحليل) سيئة وتكون أحجام الحروف صغيرة). ثم أصدرت شركة Adobe المواصفات الخاصة بخطوط Type 1، فشرع صانعي third-party - منذ ذلك الوقت - في إنشاء خطوط في تنسيق Type 1.

إذا كانت خطوط الطباعة تُستخدم فقط من أجل الطباعة لما ارداد الأمر سؤاً، ولكنها تستخدم أيضاً لرسم خطوط جيدة على الشاشة في أى حجم من الأحجام.

إذا تم تثبيت لوحة التحكم الخاصة بـ Adobe Type Manager (ATM)، يُلحق بالمعلومات الخاصة بخط الشاشة الخط الخارجى الخاص بخط الطباعة. (إن أداة الخطوط المركبة داخلياً الخاصة بـ Illustrator تُغنى عن الحاجة إلى استخدام ATM - وهذا هو ما يعرف بـ Cool Type lib).

منذ ظهور برامج النشر، أصبح الخط الأساسى هو خط PostScript. فى عام ١٩٩٠، أنشأت شركة Apple شكل جديد من أشكال الخطوط يسمى بـ TrueType، وقامت بترخيصه لشركة Microsoft.

خطوط TrueType

إن أكبر ميزة تتمتع بها خطوط TrueType هو أن لديها عنصر واحد فقط. فبينما لا تنفصل خطوط الشاشة وخطوط الطباعة - يكون خط TrueType قائم بذاته.

تقارن جودة خطوط TrueType بواجهات الكتابة الخاصة بـ PostScript إن لم تكن أفضل منها. يعمل Apple على توفير خطوط TrueType مع كل جهاز كمبيوتر جديد عند بيعه. هناك بعض المميزات التى تتمتع بها خطوط TrueType، وذلك مثل المنحنيات الـ Quadratic - أى التريبيعة - التى تُستخدم لرسم الخطوط الخارجية الخاصة بـ True Type، ولتطبيق عملية hinting.

قد تسألنى لماذا لا يستخدم العاملون بالطباعة الرفيعة المستوى (مثل Lion - ITC TrueType؟ فإنى أعتقد أن السبب فى ذلك هو أنه يصعب رسم وتصميم خطوط TrueType.

إن المعركة لازالت مستمرة بين التنسيقين، ولكن يبدو أن PostScript سوف ينتصر فى هذه المعركة. وفى هذه الحالة، لاتعد المنافسة فى صالح المستهلك، ولكنها تسبب له الكثير من الحيرة.

الخطوط و Adobe Illustrator

لقد قامت شركة Adobe بإنشاء PostScript، كما قامت أيضاً بإنشاء Illustrator. فما هو نوع الخطوط التى يجب استخدامها عند استعمال Illustrator؟ بالرغم من أن PostScript يبدو وكأنه الإجابة الواضحة على هذا السؤال، إلا أن Illustrator يدعم أيضاً استخدام خطوط TrueType. غير أن هناك شئ واحد لا يدعمه Illustrator،

وهو استخدام خطين باسم واحد، أحدهما في PostScript والآخر في TrueType. أما إذا حدث ذلك، فقد تحصل على نتائج غريبة مثل كتابة غير مرئية مثلاً.

Adobe Type Manager(ATM)

إن علاقة ATM بشاشات الكمبيوتر هي نفس علاقة PostScript بالطابعات. يُشكل ATM نوع من الربط بين خطوط الشاشة وخطوط الطابعة. إذا كان الحجم الذى تختاره غير متوافر فى واجهة كتابة معينة، فإن خط الشاشة يُرجع خط الطابعة إلى الخطوط الخارجية الخاصة به ويعمل على تعبئة الخطوط الخارجية بالنقاط. فتكون النتيجة عبارة عن ظهور الحروف والرموز فى شكل جيد بغض النظر عن الحجم الموجود على الشاشة.

نظراً لأن دقة الشاشة تكون 72 dpi، فإن النص أو الكتابة التى تكون أقل من 8 points الـ point هى وحدة قياس تساوى $1/72$ من البوصة) يكون من الصعب قرأتها حتى مع ATM. عندما يقل حجم النص عن 8 points، تستخدم العديد من تطبيقات البرامج عملية greeking، التى تقوم بتغيير الحروف الصغيرة إلى شرائط أو قضبان رمادية اللون، مما يعمل على توفير الكثير من الوقت الخاص بالمعالجة. (تتمثل الفكرة فى أنك إن لم تستطع قراءة النص فلن تكون هناك حاجة إلى وضع كل هذه النقاط فى الأماكن الصحيحة).

وتذكر أنه بالنسبة للأحجام الصغيرة للحروف، يكون من الأفضل القيام بتثبيت خط bitmap المُعدّل أو المُحسّن.

ملحوظة 

يقوم TrueType أوتوماتيكياً بمعالجة النصوص فى العديد من الأحجام بدون استخدام ATM.

يتم تثبيت ATM 4.0 أوتوماتيكياً مع Adobe Illustrator. من أهم خصائص 4.0 أنه يمكن ضبط النص لتكون حوافه ناعمة. يمكنك تشغيل أو إيقاف تشغيل خيار Smooth Type الموجود فى لوحة تحكم ATM 4.0 (الموجودة فى مجلد Control Panel الخاص بك).

خطوط Multiple Master

توفر خطوط Multiple Master - التي يتم الحصول عليها أيضاً من Adobe - طريقة جيدة - إن لم تكن معقدة بعض الشيء - لتنوع أنماط الكتابة المختلفة.

إن النظرية التي تعتمد عليها خطوط Multiple Master هي أن الخط له طرفين أو حدين - اللون الأسود القاتم واللون الفاتح، على سبيل المثال. تعمل التكنولوجيا الخاصة بـ Multiple Master على إنشاء أى عدد من الألوان التي تتراوح بين حد وآخر.

لاتتوقف Multiple Master عند كثافة الألوان، بل أنها تمتد أيضاً لتُشَيِّق الفوارق بين الخط المنتظم والخط المائل، والعريض والكثيف، والمزود بذنابة (خط رقيق ينهى به أعلى الحرف وأدناه) والغير مزود بها.

إن امكانيات خط Multiple Master توجد في العديد من تطبيقات الجرافيك العالية المستوى، وذلك مثل Illustrator، Adobe PageMaker، وQuarkXPress. منذ ظهور Illustrator 7، تم إضافة لوحة خاصة، وذلك من أجل ضبط خطوط multiple master.

PostScript والطباعة

حتى الثمانينات، كانت الجرافيك (أى الرسومات) الخاصة بالكمبيوتر سيئة وبها العديد من التواءات الحادة. سوف نضحك كثيراً إذا رأينا الرسومات المصممة على أجهزة الكمبيوتر فى عام ١٩٨١، والتي تم طباعتها على طابعة تحتوى على اللون الأبيض والأسود. فى عام ١٩٨١، لم يكن العالم - بالطبع - على دراية كاملة بامكانيات الكمبيوتر والجرافيك الخاصة بالكمبيوتر. غير أن هذه الرسومات - فيما بعد - قد أعجبت الكثير وأثارت دهشة الكثير أيضاً (من ناحية أخرى، أصاب ذلك المصمم العادى بالذعر الشديد، الذى خاف من انتشار جهاز الكمبيوتر هذا بكل امكانياته وقدراته).

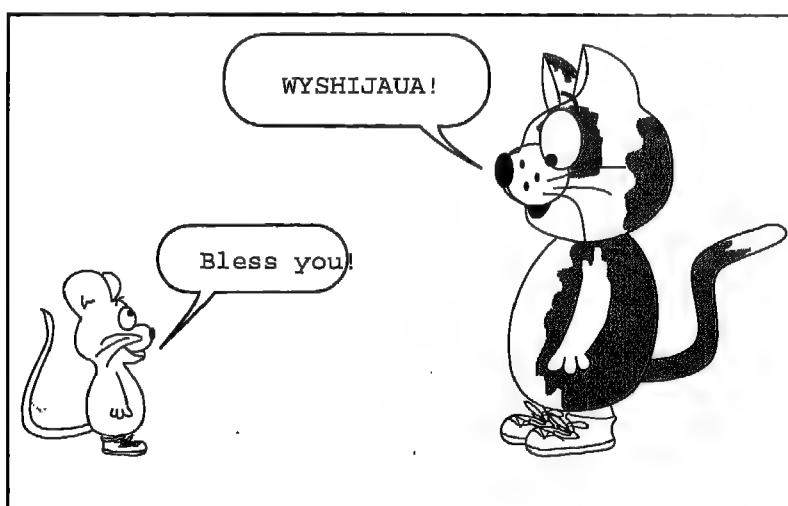
لقد تم تطوير برامج النشر بشكل كبير فى عام ١٩٨٥ وذلك عن طريق حزمة برامج صغيرة تسمى PageMaker. بواسطة PageMaker، يمكنك القيام بعملية ضبط تفضيلات الكتابة وعملية التخطيط على شاشة الكمبيوتر، بحيث ترى على الشاشة الشكل النهائى للعمل الخاص بك عندما يتم طباعته.

إن Aldus هي الشركة التي قامت بإنشاء PageMaker. في عام ١٩٩٤، انتصر Adobe على Aldus، وأصبح Adobe الآن يقوم بإنشاء PageMaker أيضاً.

تم صياغة أسوأ acronym (أي أوائل حروف الكلمات) في ذلك الوقت: WYSIWYG، وهي تمثل أوائل حروف الكلمات الآتية: "what you see is what you get"، بمعنى أن ما تراه هو ما تحصل عليه.

ربما يكون هناك لفظ أكثر دقة مثل: WYSSISS TWYGIYGIYAL، وهو يمثل أوائل حروف الكلمات الآتية: "what you see is some what similar to what you get if you get it at all"، بمعنى أن ما تراه يشبه ما تحصل عليه نوع ما وذلك إذا استطعت أن تحصل عليه.

كانت طريقة عرض الشاشة في ذلك الوقت سيئة للغاية، كما أن احتمال طباعة أي شيء معقد كان ضعيفاً جداً. يوضح الشكل (٦-١) رد شائع على مثل هذه الـ acronyms.



الشكل (٦-١): يمثل لفظ WYSHIJAUA أوائل حروف الكلمات الآتية: "what you see here is just another unnecessary acronym"، بمعنى أن ما تراه هنا هو مجرد acronym آخر غير ضروري.

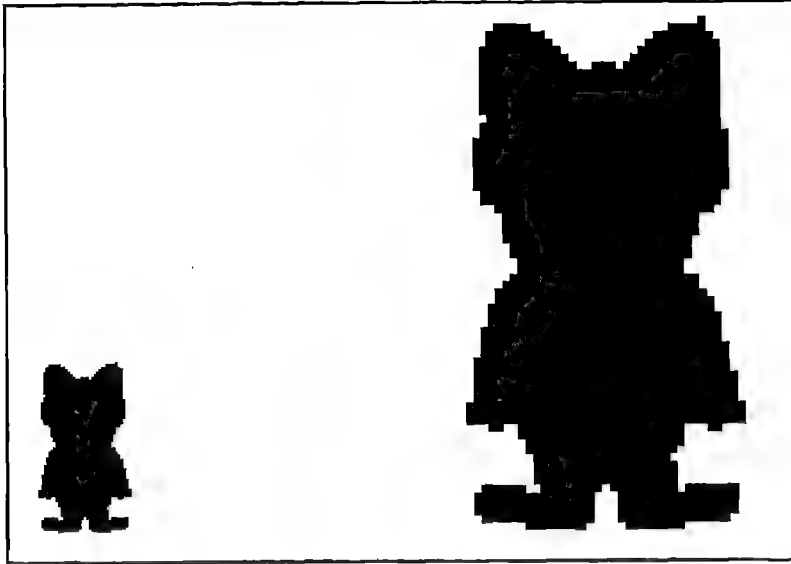
وبغض النظر عن المشاكل المختلفة، لم يكن PageMaker لينال كل هذا النجاح بدون ظهور طابعة الليزر.

تم تطوير العديد من الأنظمة لتحسين أداء عملية الطباعة، أما النظام الذى برز وتفوق على الجميع هو PostScript من Adobe Systems. حصل Apple على ترخيص PostScript من Adobe ليقوم باستخدامه فى الـ Laser Writer الأولى له، ومن ثم انطلق نجم جديد. هناك شيئين من Adobe يتم تثبيتهم على كل طابعة ليزر: لغة وصف الصفحة الخاصة بـ PostScript، وخطوط Adobe الأساسية التى تشمل على Times - Helvetica - Courier - Symbol.

أصبح PostScript (وعادة مايسمى EPS من Encapsulated PostScript) أساسى بالنسبة لأجهزة كمبيوتر Apple Macintosh وطابعات الليزر. إن معظم الخطوط الخاصة بكل من Macintosh و Windows - فى الوقت الحالى - هى Post-Script. كما أن معظم برامج النشر والجرافيك يمكنها قراءة PostScript بشكل أو بآخر. وبالرغم من ذلك - عندما نتحدث بشكل فنى - سوف نجد أن هناك عدد أكبر من خطوط TrueType متوافراً.

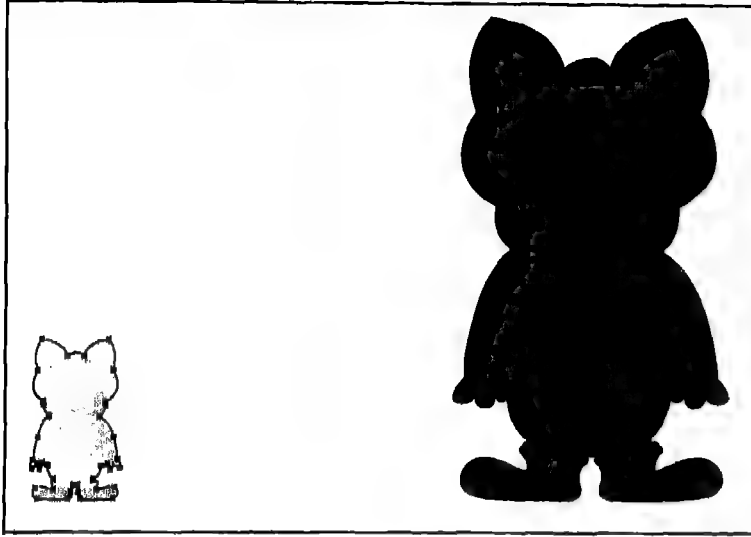
ماذا يفهم PostScript

تعتمد الجرافيك فى برامج التلوين على عدد معين من البيكسل (أى النقاط الضوئية) التى يكون لها لون محدد. إذا قمنا بتكبير هذه الجرافيك، سوف يعمل ذلك على تكبير البيكسل أيضاً، ومن ثم نحصل على نتيجة سيئة ذات نتوءات (انظر الشكل ٧-١). ولتجنب هذه النتوءات، يمكن اتباع إحدى طريقتين: الأولى هى أن نتأكد من وجود عدد كافى من النقاط فى كل بوصة فى الصورة، ومن ثم عندما يتم تكبير الصورة تكون النقاط صغيرة جداً بدرجة لا تمكنها من أن تظهر نتوءات. أما الطريقة الثانية فهى أن تقوم بتحديد الجرافيك بواسطة المعادلات الرياضية، لا عن طريق النقاط.



الشكل (١ - ٧) صورة نقطية في الحجم الطبيعي لها (في الناحية اليسرى)، ونفس الصورة مكبرة بنسبة ٣٠٠ ٪ (في الناحية اليمنى).

يعد PostScript حلاً رياضياً للحصول على صور عالية الدقة. فيتم تحديد المساحات أو الأشكال، ثم تكون هذه الأشكال إما Filled (معبأة بلون أو نمط أو تدرج لوني...) أو Stroked (محددة بخط خارجي) بنسبة معينة من لون ما. تتكون الأشكال من مسارات، وتُحدّد المسارات بواسطة عدد من النقاط على طول المسار (وتُسمى هذه النقاط Anchor Points أى نقاط إرساء)، وعدد من الـ Control Handles (نقطتي تحويل المسار) التي تُسمى أحياناً curve handles أو direction points. يوضح الشكل (٨١) خط خارجي لـ PostScript حول صورة نقطية، والخط بعد تكبيره وتعبئته باللون الأسود.



الشكل (٨١) خط خارجي لـ PostScript يحيط بالصورة النقطية الأصلية.

ولأن للـ Anchor Points والـ Control Handles أماكن حقيقية على الصفحة، يمكن استخدام العمليات الرياضية لتكوين الأشكال التي تعتمد على هذه النقاط. إن المعادلة الرياضية التي تتعلق بمنحنيات Bézier بها الكثير من التفاصيل المطلوبة.

وبالرغم من ذلك، فإن PostScript لا يعتبر عمليات رياضية فقط. ولكنه - في الحقيقة - لغة برمجة وبالأخص لغة وصف الصفحة، مثل BASIC - Pascal - C. يتكون PostScript من أسطر من الشفرات التي تُستخدم في وصف أو توضيح العمل الفني.

ولحسن الحظ، ليس على المستخدم العادي استخدام شفرة PostScript على الإطلاق، بل إنه يستخدم واجهة مُبسّطة مثل Illustrator. إن البرنامج الذي يستطيع أن يقوم بحفظ الملفات في PostScript، أو الطباعة على طابعة PostScript يكتب شفرة PostScript هذه بدلاً منك. ثم تأخذ الطابعات المزودة بـ PostScript هذه الشفرة وتقوم بتحويلها إلى نقاط على صفحة مطبوعة.

خطائهم PostScript

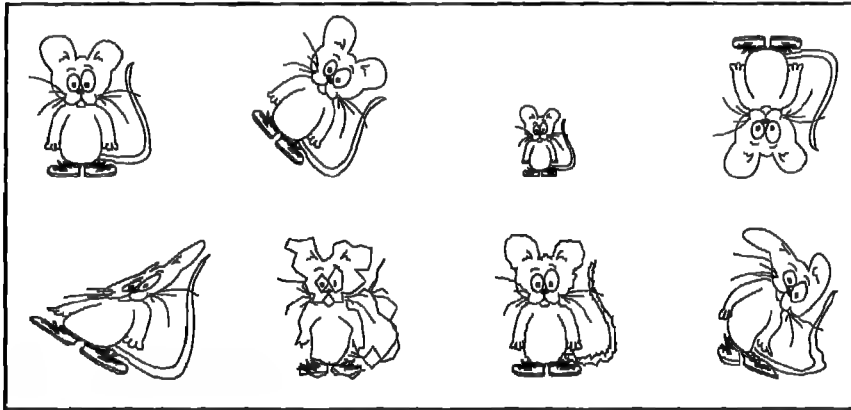
تستطيع معظم التطبيقات التعامل مع ملفات EPS وتستطيع معظم الطابعات أن تطبع PostScript، وهو ما يعد ذو فائدة كبيرة بالنسبة للمستخدمين، غير أن كفاءة PostScript لا تُستغل بالقدر الكافي.

إذا قمت بإنشاء دائرة من بوصة واحدة في Photoshop أو أى برنامج رسم آخر يعتمد على البيكسل، ثم قمت بتكبير هذه الدائرة فى أى تطبيق فسوف تفقد الدائرة الكثير من التفاصيل الخاصة بها.

فإن الدائرة المكونة من 300 dpi تصبح 150 dpi عند مضاعفة حجمها، ذلك مما يجعل نتوءات الحواف أكثر وضوحاً.

أما إذا قمت بإنشاء دائرة من بوصة واحدة فى Illustrator، فتستطيع أن تقوم بتكبيرها إلى أى حجم تريده دون أن تفقد أى شىء من الدقة الخاصة بها.

إن تغيير مقاس العناصر هو مجرد بداية، حيث أنه يمكنك أيضاً أن تقوم بتشويه ومد ودوران وانحراف وقلب أو عكس العناصر التى تم إنشاؤها فى Illustrator، كما هو موضح فى الشكل (٩-١).



الشكل (٩-١): فأر PostScript الأصيل (الذى سوف نسميه Theme أى الهدف) موجود فى الركن الأيسر العلوى. أما الفئران الأخرى فهى تنوعات مختلفة من ال Theme.

اسأل تولوز عن حرف S الكبير

بيتر: ماذا عن حرف S الكبير الموجود فى وسط كلمة "PostScript"؟

تولوز: اعتقد أنها طريقة جديدة لإنشاء علامة تجارية، نظراً لأن كلمة "Postscript" كلمة عادية وشائعة.

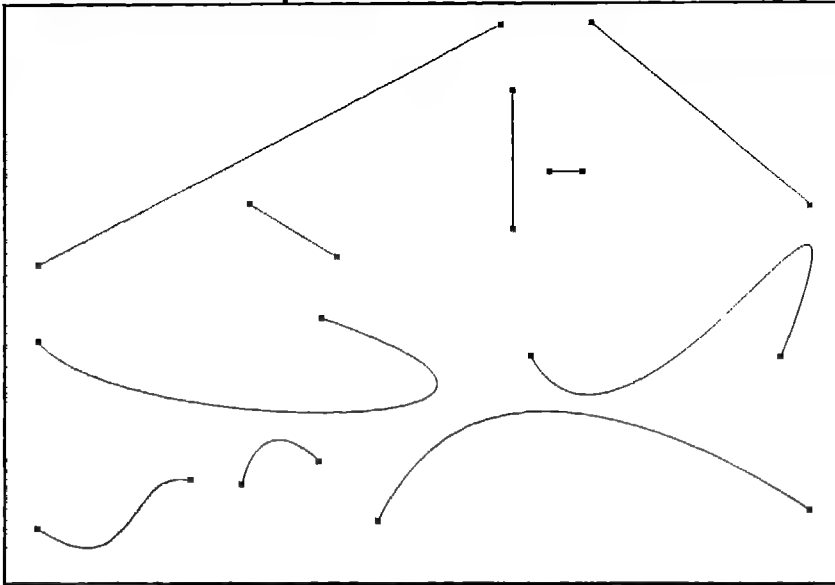
إليك المثال التالي: افترض أن هناك شركة تريد أن تضع اللوغو الصغير الخاص بها على ملصق إعلانات يبلغ ٣ قدم. فإذا استخدمت الوسائل التقليدية، سوف تحصل على حواف مشوشة وهى نتيجة لا تجذب العميل بأى حال من الأحوال. أما الخيار التقليدى الآخر فهو أن تعيد رسم اللوغو بحجم أكبر أو تقوم بعمل رسم استشفافى للنسخة الكبيرة - وفى كلتا الحالتين سوف تستغرق الكثير من الوقت لإنجاز عملك.

أما الحل الذى يقدمه لك Illustrator فهو أن تقوم بمسح اللوغو ضوئياً، ثم تقوم برسمه استشفافياً إما فى Adobe Streamline أو باستخدام أداة Auto Trace، ثم قم بإنشاء التصميم الخاص بك حوله. وبعد ذلك، قم بإخراج العمل الفنى على طابعة تستطيع أن تتعامل مع هذا الحجم من الملصق الإعلانى. وبهذه الطريقة لن تفقد أى شيء فيما يتعلق بالجودة، بل أن النسخة الكبيرة فى Illustrator ستبدو فى شكل أفضل من الأصل.

المسارات

من أهم العناصر الأساسية فى Illustrator هو المسار. إن المسار فى Illustrator يجب أن يكون له على الأقل اثنين من الـ Anchor Points، بحيث يكون هناك خط يصل بينهما (انظر الشكل ١-١٠). لا يوجد هناك حد لعدد الـ Anchor Points أو الخطوط التى توجد بالمسار. طبقاً للـ Anchor Points التى توجد على أطراف الخط، يتحدد شكل الخط إما أن يكون مستقيماً أو منحنيًا.

فى الواقع، لابد أن يكون للمسار اثنين من الـ Anchor Points، حيث أنه بدونهما لن تكون هناك مساحة لرسم الخطوط المختلفة. لن تستطيع أن تقوم Anchor Point واحدة بطباعة أى شيء.

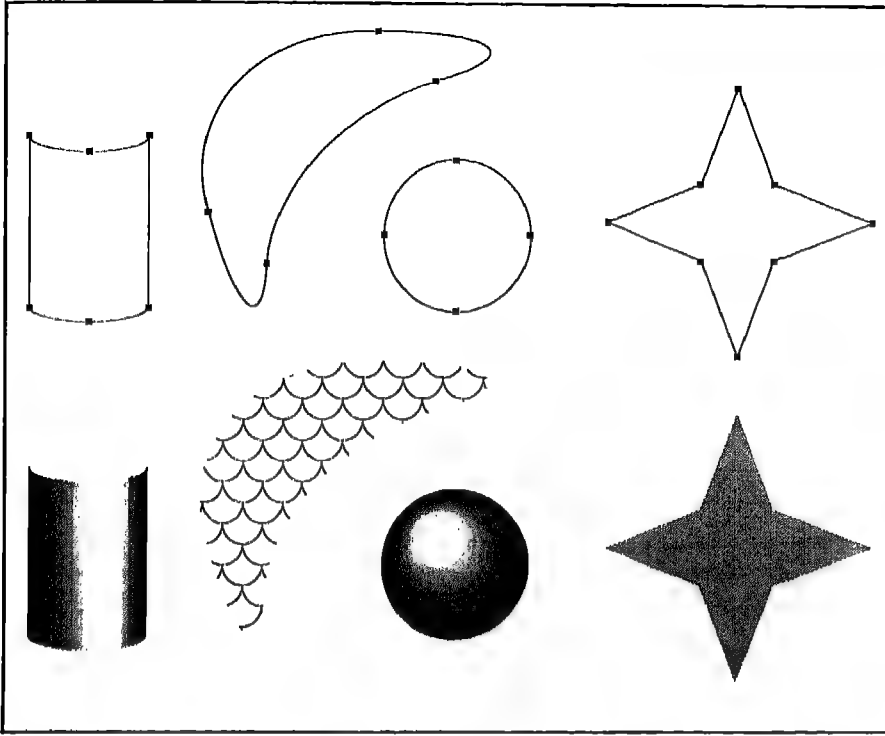


الشكل (١٠-١) مسارات مكونة من اثنين من الـ Anchor Points مع خطوط بينهما.
هناك ثلاثة أنواع رئيسية من المسارات :

- * المسارات المفتوحة : وهي المسارات التي يكون لها اثنين من الـ End Points - أي نقاط النهاية - بحيث يتخلل هذه المسارات أى عدد من الـ Anchor Points .
- * المسارات المغلقة : وهي المسارات المتصلة . فلا يوجد لهذه المسارات End Points ، فالمسار المغلق ليس له بداية ولا نهاية .
- * المسارات المجمعة : وهي المسارات التي تتكون من اثنين أو أكثر من المسارات المفتوحة أو المغلقة . (للحصول على مزيد من التفاصيل عن المسارات المجمعة ، انظر الفصل التاسع) .

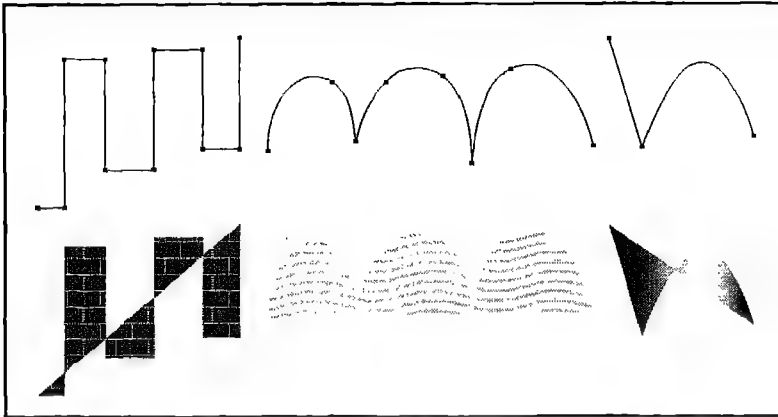
عندما تعمل فى Illustrator فى نظام Artwork (View⇒Artwork) ، تكون المسارات فقط مرئية . فى نظام Preview (View⇒Preview) تكون الـ Fills والـ Strokes التى تطبق على المسارات مرئية . لابد أن يتم تحديد المسار فى نظام Preview حتى يكون هذا المسار (المكون من الـ Anchor Points والخطوط) مرئياً .

إن المسارات فى Illustrator يمكن أن يتم تعبئتها بلون أو نمط (نموذج) أو تدرج لوني . دائماً ما تستخدم المسارات المغلقة اللون لتعبئة الشكل الذى تكونه ، (انظر الشكل ١-١١) .



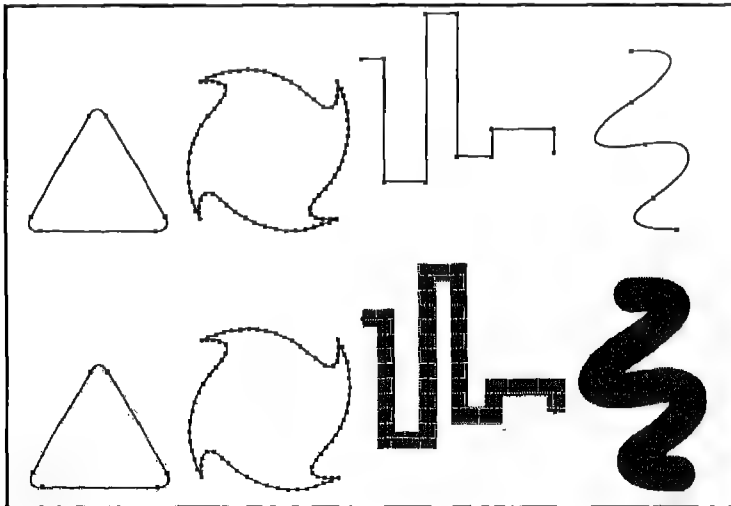
الشكل (١١-١) مسارات مغلقة بتعبيئات مختلفة : يوضح السطر الأول الشكل الذى يظهره به فى نظام Artwork [Ctrl+Y] (%-Y)، أما السطر الثانى فيوضح الشكل الذى يظهره به فى نظام Preview [Ctrl+Y] (%-Y).

يمكن أيضاً أن يتم تعبئة المسارات المفتوحة، حيث يتم تعبئة الأماكن الموجودة بين الـ End Points الخاصة بالمسار. يوضح الشكل (١٢-١) أنواع مختلفة من المسارات المفتوحة المعبأة. فى معظم الأحيان، لا يُسْتَحَبَّ تعبئة المسار المفتوح، غير أنه يكون ضرورى فى بعض الأوقات.



الشكل (١٢-١) مسارات مفتوحة بتعبيئات مختلفة: يوضح السطر الأول الشكل الذى يظهره به فى نظام Artwork، بينما يوضح السطر الثانى الشكل الذى يظهره به فى نظام Preview.

كما حصلت على مسارات لها Fill، يمكنك أيضاً أن تحصل على مسارات يكون لها Stroke، وذلك بواسطة استخدام درجة لون معينة أو نمط معين. يمكن أن تكون هذه الـ Strokes بأى سُمك، ويُوزَع عرض الـ Stroke بالتساوى على كل جانب من جوانب المسار. يوضح الشكل (١٣-١) العديد من المسارات المختلفة التى تم عمل Strokes لها.



الشكل (١٣-١) العديد من المسارات المطبق عليها عدد من الـ Stokes المختلفة.

إن الـ Fills والـ Strokes في Illustrator يمكن أن تتكون من ألوان مختلفة أو من لون أبيض غير شفاف لا يُظهر ما يكون تحته من اللون. كما أن الـ Fills والـ Strokes يمكن أن تكون شفافة عندما نستخدم Fill of None أو Stroke of None، فإن ذلك يدل على الشفافية.

الـ Anchor Points

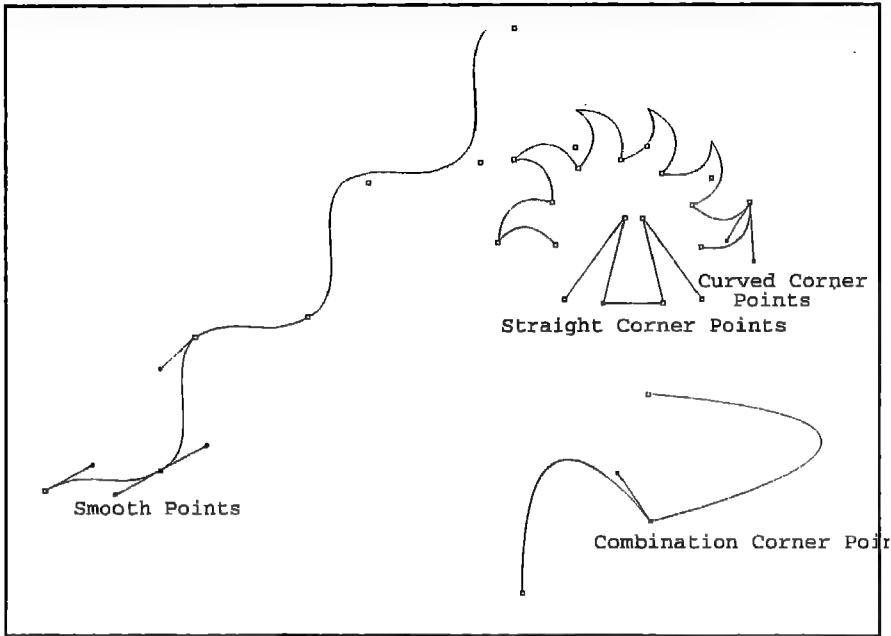
تتكون المسارات من مجموعة من النقاط والخطوط التي توجد بين هذه النقاط. غالباً ما تُسمى هذه النقاط Anchor Points (أى نقاط إرساء) نظراً لأن المسار يرتكز عليها. دائماً ما تمر المسارات أو تنتهى عند الـ Anchor Points. هناك قسمان من الـ Anchor Points :

* Smooth Points : وهى عبارة عن Anchor Points يكون لها مسار منحنى. فى معظم الأوقات لا تستطيع أن تعرف مكان الـ Smooth Point إلا إذا تم تحديد المسار. تعمل الـ Smooth Points على منع المسار من تغيير اتجاهه بطريقة مفاجئة، ويوجد اثنين من الـ Control Handles المتصلة على كل Smooth Point.

* Corner Points : وهى نوع من الـ Anchor Points يُغير عنده المسار اتجاهه بشكل ملحوظ. هناك ثلاثة أنواع مختلفة من الـ Corner Points :

- Straight Corner Points : وهى Anchor Points يلتقى عندها خطين مستقيمين بزاوية معينة. لا يوجد Control Handles على هذا النوع من الـ Anchor Points.
- Curved Corner Points : وهى نقاط يلتقى عندها خطين منحنين ثم يغيرا اتجاههما بشكل مفاجئ. هناك اثنين من الـ Control Handles المستقلة على كل Curved Corner Point.

● Combination Corner Points : وهى الأماكن التى تلتقى عندها الخطوط المستقيمة والمنحنية. هناك Control Handle واحدة مستقلة على الـ Combination Corner Point. يوضح الشكل (١٤-١) أنواع الـ Anchor Points المختلفة في Illustrator.



الشكل (١٤-١) أنواع الـ Anchor Points المختلفة في Illustrator.

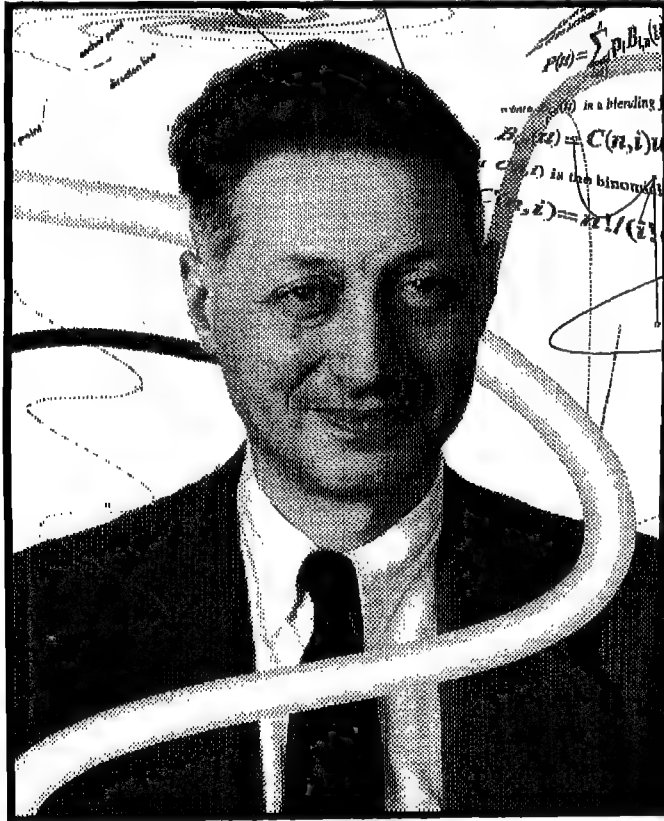
إن الـ Anchor Points والـ Control Handles والـ Control Handal Lines لا يظهروا على المخرجات المطبوعة للعمل الفني الخاص بك.

خطوط Bézier المنحنية

إن Pierre Bézier - (انظر الشكل ١٥-١) - كان يعمل لصالح Renault (لصناعة السيارات) في فرنسا، وكانت مهمته أن يقوم بتنظيم وتحديث العملية المستخدمة للتحكم في الآلات.

وكرياضي ومهندس، طور Bézier من طرق إنشاء الخطوط المنحنية بواسطة استخدام أربع نقاط لكل خط منحنى، نقطتان عند أطراف الخط (ويعرفا باسم An-chor Points في Illustrator)، ونقطتان حول الخط المنحنى للتحكم في شكل الانحناء (Control Handles). باستخدام هذه النقاط الأربعة نستطيع أن نقوم بإنشاء أى انحناء. وباستخدام مجموعات متعددة من هذه الانحناءات نستطيع تكوين أى شكل نريده. قرر John Warnock و Chuck Geschke بـ Adobe أن الخطوط المنحنية

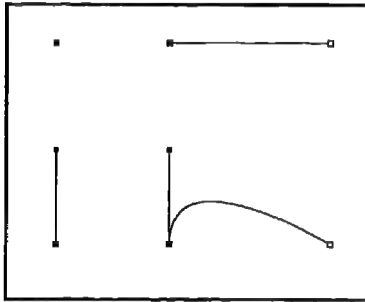
الخاصة بـ Bézier كانت أفضل طريقة لإنشاء خطوط منحنية في لغة وصف الصفحة، وأصبحت هذه الخطوط المنحنية جزءاً أساسياً من تصميم الجرافيك العالى المستوى. إذا تمكنت من فهم واستخدام هذه الخطوط المنحنية الخاصة بـ Bézier، يسهل عليك تعلم أى شيء آخر خاص بـ Illustrator. لقد عرفت الآن نصف ما يتعلق بخطوط Bézier المنحنية: اثنين من الـ An-chor Points. فإليك الآن الجزء الصعب.



الشكل (١٥-١): Pierre Bézier الذى وضع حجر الأساس لـ PostScript، ومن ثم لـ Illustrator.

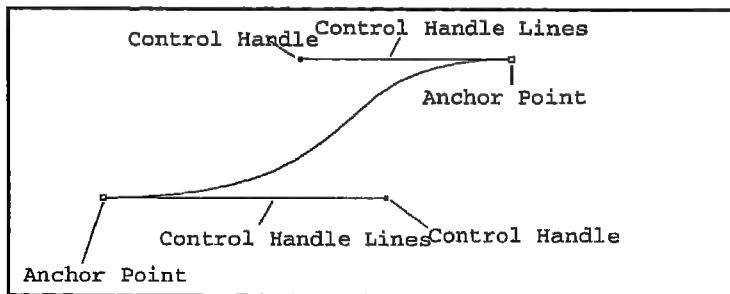
الـ Control Handles والـ Control Handle Lines

إذا كانت الـ Anchor Point لها الـ Control Handle، فإن الخط التالي يكون منحنى. وإن لم يكن هناك الـ Control Handle فلن يكون هناك إنحناء. تتصل الـ Control Handles بالـ Anchor Points بواسطة الـ Control Handle Lines (أي خطوط نقطتي تحويل المسار). يوضح الشكل (١٦-١) ماذا يحدث عندما تتصل الـ Anchor Point بدون الـ Control Handle والـ Anchor Point لها الـ Control Handle بـ Anchor Point أخرى.



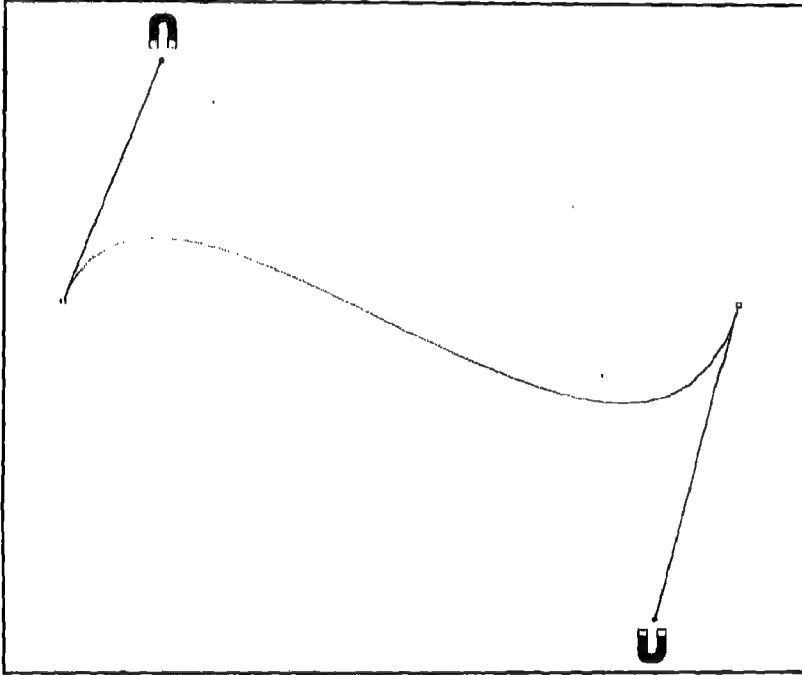
الشكل (١٦-١) الـ Anchor Point بدون الـ Control Handle (فى أعلى الناحية اليسرى)، والـ Anchor Point لها الـ Control Handle (فى أسفل الناحية اليسرى) متصلتين بـ Anchor Points جديدة. فكانت نتيجة ذلك خط مستقيم (فى أعلى الجانب الأيمن)، وخط منحنى (فى أسفل الجانب الأيمن).

ليس للـ Control Handle Lines وظيفة أخرى بخلاف أنها توضح لك أية Anchor Points تتصل بها الـ Control Handles. لا يمكنك أن تقوم بتحديد الـ Control Handle Line، إن الطريقة الوحيدة لتحريك الـ Control Handle Line أو تغيير طول الـ Control Handle Line هي أن تقوم بتحريك الـ Control Handle الخاصة به.



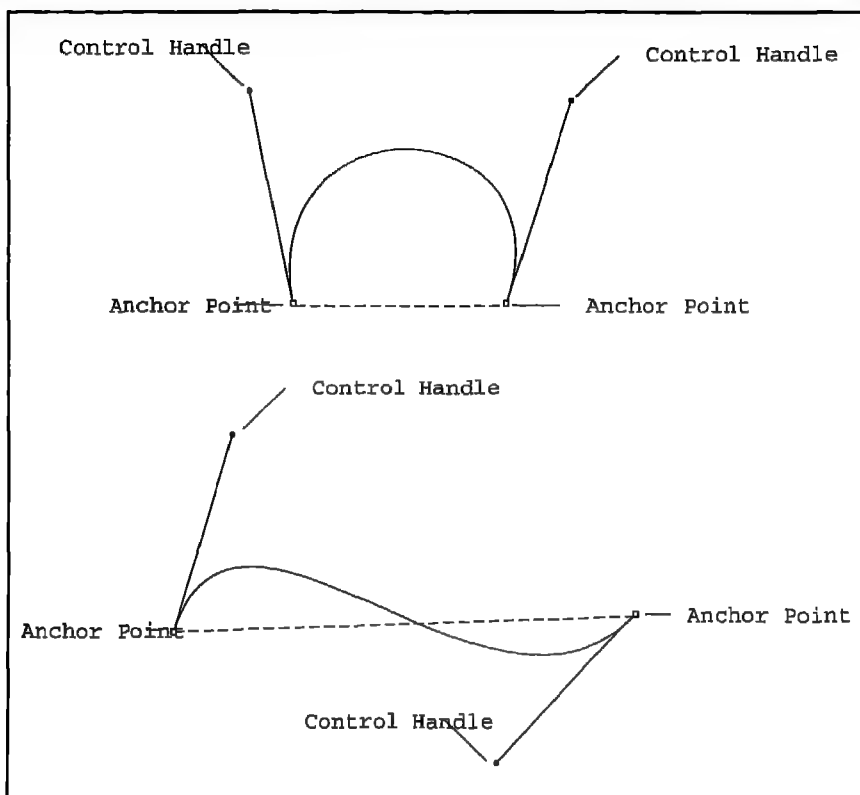
الشكل (١٧-١) الـ Anchor Points، الـ Control Handles، والـ Control Handle Lines فى مسار واحد.

إن فكرة الـ Control Handles الأساسية تتمثل في أن الـ Control Handles تكون مثل المغناطيس الذي يجذب الانحناء تجاهه (انظر الشكل (١٨-١)). إن الـ Control Handle تقع قوته القصوى على أقرب نصف له من الخط المنحني. إذا كان هناك Control Handle واحد، فإن الخط يكون أكثر انحناءً في الجانب الذي يكون فيه الـ Control Handle.



الشكل (١٨-١) تظهر الـ Control Handles كمغناطيس يجذب الانحناء تجاهه.

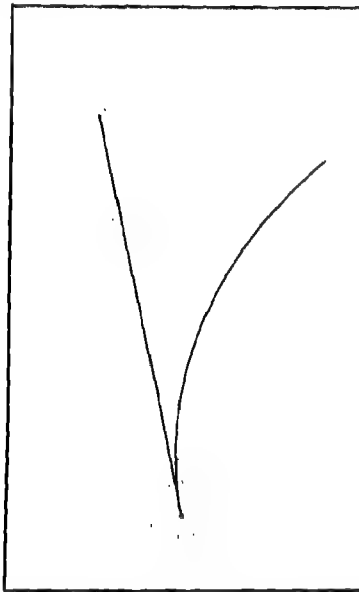
كلما كانت المسافة كبيرة بين الـ Control Handle والـ Anchor Point الخاصة به، كلما كان الخط المنحني بعيداً عن الخط المستقيم الوهمي الذي يصل بين نقطتين (انظر الشكل (١٩-١)). إذا كانت الـ Control Handles على جوانب مختلفة من الخط المنحني، فإن الخط المنحني سيكون على شكل الحرف S نوعاً ما، كما هو موضح في المسار الموجود بأسفل الشكل (١٩-١). وإذا كانت الـ Control Handles على نفس الجانب، فإن الانحناء سيكون على شكل الحرف U نوعاً ما، كما هو موضح في المسار الموجود بأعلى الشكل (١٩-١).



الشكل (١٩-١) إن الـ Control Handles تجذب الخط بعيداً عن الخط المستقيم الوهمي (وهو الخط الذي من المفترض أن يكون موجوداً بين نقطتين). يظهر المسار الموجود بأسفل في شكل الحرف S حيث توجد الـ Control Handles في الاتجاهات معاكسة.

إن الـ Control Handle Lines التي تخرج من الـ Anchor Point غالباً ما تلامس الخط المنحني في المنطقة التي يلامس فيها الـ Anchor Point، بغض النظر عما إذا كانت الـ Anchor Point : Smooth Point أو Curved Corner Point أو Combination Corner Point. يشير هذا المماس (Tangent) إلى زاوية كلاً من الـ Control Handle Line وزاوية الخط المنحني عندما يمر بالـ Anchor Point (انظر الشكل ٢٠-١).

يوضح لك الفصل الثالث كيفية استخدام أداة Pen - أى الريشة - للرسم باستخدام الـ Anchor Points والـ Control Handles والـ Control Handle Lines. كما يوجد أيضاً بالفصل العديد من القواعد التى تساعدك فى تحديد مكان وطول وزاوية النقاط والـ Control Handle Lines المختلفة التى تجدها عند استخدام هذه الأداة.



الشكل (٢٠-١): تكون الـ Control Handle Lines ملازمة للمسار فى المكان الذى يلتقى فيه المسار بالـ Anchor Point.

اسأل تولوز عن صعوبة الحصول على خطوط منحنية

بوسنى : إلى أواجه مشكلة مع الخطوط المنحنية
تولوز : ما هو نوع هذه المشكلة ؟
بوسنى : يصعب على حقا تحريك الـ Control Handles.
تولوز : هناك طريقة أسهل للحصول على خطوط منحنية ولكنها ليست بهذه الدقة.
بوسنى : وما هى هذه الطريقة ؟

تولوز: لكي تقوم بضبط الخطوط المنحنية بدون تحريك الـ Control Handles، عليك فقط أن تنقر بالماوس على الخط المنحني ثم تنجبه. لاحظ أنك تقوم بتغيير كلاً من الـ Control Handles بمجرد أن تقوم بهذا العمل، ولا تخطئ أيضاً لأن النتيجة تكون غير دقيقة.

Clear - Cut - Copy - Paste

في معظم البرامج - بما في ذلك Illustrator - تعمل معظم الوظائف الأساسية الخاصة بقائمة Edit بنفس الطريقة. إذا كنت قد استخدمت قائمة Edit في QuarkXPress أو Microsoft Word - على سبيل المثال - فلن تواجهك أية مشاكل عند استخدام نفس الوظائف في Illustrator نظراً لأن خيارات القائمة توجد في نفس المكان في كل برنامج.

Clear

إن أبسط هذه الأوامر هو أمر Clear أى المسح، الذي يعمل في Illustrator - تقريباً - مثل مفتاح Delete الموجود على لوحة المفاتيح. عند تحديد شيء ما، فإن اختيار Clear سوف يمسح أو يتخلص مما تم تحديده.

ربما تسأل نفسك الآن، "إذا كان مفتاح Delete يقوم بنفس المهمة، فلماذا الحاجة إلى Clear؟" أو "لماذا لم يُسمى أمر Clear بـ Delete؟". لاحظ أنني قلت أنه يعمل "تقريباً" بنفس الطريقة، حيث أنه - في الواقع - يوجد فرق بين ما يفعله أمر Clear وما يفعله مفتاح Delete.

إذا كنت تعمل على لوحة ما وقمت (١) بكتابة قيمة في حقل بيانات نص قابل للتعديل، (٢) أو بالتحريك إلى أسفل أو إلى أعلى للوصول إلى حقل بيانات نص قابل للتعديل لتحديد نص ما، (٣) أو بالسحب عبر النص في حقل بيانات نص قابل للتعديل، لتحديد نص ما. فيقوم مفتاح Delete (١) بحذف آخر حرف أو رمز يتم كتابته أو (٢) و (٣) بحذف الحروف المحددة. وفي كل هذه الحالات، يقوم أمر Clear بحذف كل شيء يتم تحديده في المستند.

Cut - Copy - Paste

إن أوامر Cut ، Copy ، Paste - أى القطع والنسخ واللصق - فى Illustrator تعد سهلة الاستخدام وملائمة لعدد كبير من الاستعمالات. إن نسخ وقطع بعض العناصر المحددة يعمل على وضعها فى ال Clipboard ، وهى الحافظة أو ذاكرة التخزين المؤقت ، بمعنى أنها ذاكرة مخصصة لتخزين العناصر المقطوعة أو المنسوخة مؤقتاً. بعد أن يتم وضع العنصر فى ال Clipboard ، تستطيع أن تقوم بلصقه فى (١) وسط المستند (٢) نفس مكان العنصر الذى تم قطعه أو نسخه، أو (٣) مستند آخر فى Photoshop ، Dimensions ، أو Streamline.

إن اختيار Cut (⌘ - X) [Ctrl + X] من قائمة Edit ، يعمل على حذف العناصر المحددة ونسخها فى ال Clipboard ، ويتم تخزين هذه العناصر فى ال Clipboard إلى أن يتم قطع أو نسخ عنصر آخر أو حتى يتم إغلاق الكمبيوتر أو تشغيله من جديد. إن إنهاء برنامج Illustrator أو الخروج منه لايقوم بإزالة العناصر من ال Clipboard. كما أن أمر Cut لا يعمل عندما لا يكون هناك عنصراً محدداً.

إن اختيار Copy (⌘ - C) [Ctrl + C] من قائمة Edit ، يعمل مثل Cut ، غير أنه لا يحذف العناصر المحددة. فإنه يقوم فقط بنسخ هذه العناصر فى ال Clipboard ، وفى ذلك الوقت تستطيع أن تختار Paste فتحصل على نسخة أخرى من هذه العناصر فى المستند الخاص بك.

إن اختيار Paste (⌘ - V) [Ctrl + V] من قائمة Edit يعمل على وضع أية عناصر تكون موجودة فى ال Clipboard فى وسط إطار المستند. إذا تم اختيار نص ما بواسطة أداة Type ، يجب أن يتم تحديد Rectangle type ، أو Area type ، أو Path type أو Point type بواسطة استخدام أداة Type (سوف يتم تناول هذه المصطلحات لاحقاً). لا يعمل أمر Paste إذا لم يكن هناك شيئاً فى ال Clipboard.

إن قيامك بلصق العنصر فى مكان ما لا يعنى أنه أصبح غير موجود فى ال Clipboard ، ولكنه يكون مازال موجوداً ومن ثم تستطيع أن تقوم باللصق أكثر من مرة، فقط يجب أن تتذكر قاعدة هامة بشأن أوامر Paste - Copy - Cut ، وهى أن أى شئ يكون موجوداً فى ال Clipboard يُستبدل بأى شئ يتم قطعه أو نسخه لاحقاً فى ال Clipboard.

يمكنك أن تقوم بقطع أو نسخ أى كم تريد من أى عمل فنى. إذا وجدت رسالة تخبرك بأنك لا تستطيع أن تقوم بالقطع أو النسخ نظراً لنفاذ مساحة القرص الصلب، فيجب أن تتخلص من الأشياء الغير الهامة التى تشغل حيزاً على مشغل أو محرك القرص، أو تحصل على مشغل أكبر للأقراص الصلبة.

ملحوظة



يستطيع Illustrator أن يقوم بنسخ المسارات في برامج Adobe الأخرى، بما فى ذلك Dimensions، Streamline، و Photoshop. كما أن المسارات التى يتم إنشاؤها فى حزم البرامج هذه يمكن أن يتم لصقها فى Illustrator. فى Photoshop، يكون لديك خيار لصق محتويات الـ Clipboard الخاصة بك فى صورة بيكسل لا فى صورة مسارات.

معلومة هامة



منذ ظهور Illustrator 7 و Photoshop 3.0.4، أصبح من السهل عليك أن تأخذ إحدى الأعمال الفنية من مستند يوجد فى Illustrator لتضعه مباشرة فى مستند يوجد فى Photoshop والعكس صحيح.

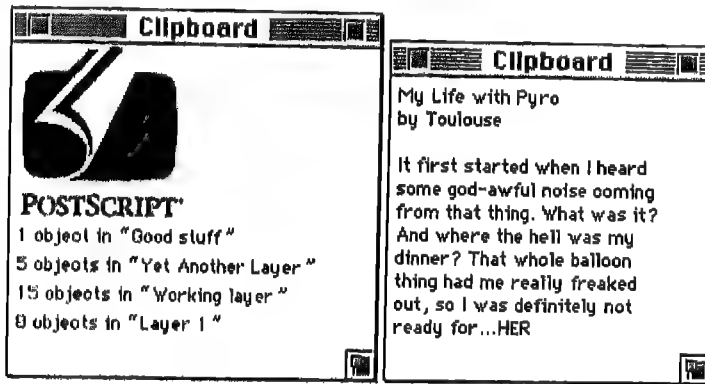
الـ Clipboard

يمكنك عرض محتويات الـ Clipboard بالتوجه أسفل قائمة Edit إلى Show Clipboard. لسوء الحظ، إن الشيء الوحيد الذى سوف تراه عادة فى Illustrator هو (١) اللوغو الخاص بـ PostScript مع عدد من العناصر التى قمت بتحديدتها والشفيفات التى توجد عليها هذه العناصر، أو (٢) نص يكون قد تم نسخه. ولكى ترى النصوص فى الـ Clipboard، يجب أن تقوم بنسخها باستخدام أدوات Type. إن النص الذى يتم قطعه أو نسخه باستخدام أدوات التحديد لا يظهر فى صورة نص ولكن فى صورة عنصر. عندما تقوم بعرض النص، فلا يكون عادة مثل النص الذى قمت بتحديدته، فالكلمات لا تتغير ولكن الذى يتغير هو ما يختص بالخط والنمط.

إن اختيار Show Clipboard من قائمة Edit، يفتح إطار يُظهر المحتويات الموجودة حالياً فى الـ Clipboard. يمكنك أن تحتفظ بهذا الإطار مفتوحاً بحيث تضعه فى أى مكان على الشاشة، ولكنه سوف يكون دائماً خلف جميع اللوحات والمستند

النشط بمجرد أن تنقر بالماوس في أى من اللوحات أو في المستند. عندما يكون هناك جزء من ال Clipboard ظاهراً خلف اللوحات أو إطار المستند، فإن النقر على الجزء الظاهر من ال Clipboard يعيدها في المقدمة مرة أخرى (وبالطبع، يمكنك فقط أن تقوم باختيار Show Clipboard من قائمة Edit مرة أخرى).

يمكن تغيير حجم ال Clipboard بواسطة المربع الموجود في أسفل الركن الأيمن، ويمكن أن تقوم بالتبديل بين الحجم الحالي وحجم الشاشة بأكملها بواسطة المربع الموجود في أعلى الركن الأيمن. إن الطريقة الوحيدة التي تسمح بتغيير محتويات إطار Clipboard هي عندما يتم قطع أو نسخ عنصر ما. يوضح الشكل (٢١-١) مثالين للطريقة التي يمكن أن تظهر بها ال Clipboard عندما يتم نسخ عناصر مختلفة فيها.



الشكل (٢١ - ١) في الناحية اليسرى تظهر ال Clipboard عند نسخ أو قطع العديد من العناصر على شفيفات مختلفة. وفي الناحية اليمنى، تظهر ال Clipboard عند نسخ أو قطع نص محدد باستخدام أداة Type.

إن اختيار Hide Clipboard من قائمة Edit يعمل على إخفاء ال Clipboard. يكون هذا الخيار متوافراً فقط عندما يكون إطار Clipboard نشط بمعنى أن يكون أمام جميع المستندات المفتوحة.

Redo و Undo

في معظم التطبيقات، يمكنك أن تقوم بتنفيذ أمر Undo (أي التراجع) لآخر شيء قمت بعمله بواسطة اختيار هذا الأمر من قائمة Edit. يعمل ذلك بشكل جيد

في Illustrator، غير أن Adobe يتناول مفهوم Undo بشكل أوسع : يمكنك أن تنفذ أمر Undo في Illustrator ٢٠٠ مرة، بشرط أن يكون لجهازك ذاكرة كافية أو أن تتحلّى أنت بالصبر الكافي. بعد استخدام أمر Undo، يمكنك أن تختار أمر Redo، الذى يوجد مباشرة تحت Undo فى قائمة Edit. كما أنه يمكنك أيضاً القيام بأمر Redo ٢٠٠ مرة.

إن اختيار [Ctrl + Z] (⌘ - Z) Undo من قائمة Edit، يعمل على التراجع فى آخر نشاط قمت به فى المستند. إن الاستخدام المتتالى لأمر Undo يعمل على التراجع فى المزيد والمزيد من الأنشطة، حتى يصل المستند إلى المرحلة التى فُتِحَ أو أُنشِئَ فيها أو حتى تستنفذ مرات التراجع التى تم ضبطها فى مربع حوار Units and Undo Preferences (File ⇒ Preferences ⇒ Units and Undo). إن الحد الأدنى الأساسى لعدد مرات التراجع هو 5. لتغيير الحد الأدنى لمرات التراجع، اذهب إلى مربع حوار Units and Undo Preferences (File ⇒ Preferences ⇒ Units and Undo) ثم اكتب الحد الأدنى الذى تريده لمرات التراجع. يمكنك أن تضبط مستويات الحد الأدنى للتراجع على 0، ولكنى لا أوصى بذلك لأن من شأنه ألا يسمح بأية عمليات لـ Undo أو Redo.

تحذير



إن الأوامر الخاصة بـ Undo تعد مصدر رئيسى للمشاكل العارضة للذاكرة -II- lustrator. فإن جميع هذه التراجعات تظل فى تقسيم ذاكرة RAM الخاصة بـ Illus- trator، وعندما تمتلئ الذاكرة يظهر لك مربع الحوار الذى يعطيك فرصة للتخلص من أقدم هذه التراجعات. لا تفعل ذلك، ولكن قم بالنقر على زر Cancel ثم قم بتغيير عدد مرات التراجع إلى عدد أقل وحاول مرة أخرى.

إن اختيار [Ctrl + Shift + Z] (⌘ - Shift - Z) Redo من قائمة Edit، يعمل على إعادة آخر تراجع تكون قد قمت به. يمكنك أن تستمر فى إعادة التراجعات حتى تصل إلى المرحلة التى بدأت فيها بالقيام بالتراجع أو التى قمت فيها بنشاط آخر، وفى ذلك الوقت لن تستطيع أن تقوم بإعادة أية تراجعات سابقة.

اسأل تولاوز عن الأشياء التي تقبل أمر Undo

نوتوبى: أتتبع الأمر Undo في البرنامج بى كذا أصبته عظام مام
تولاوز: من هو الذى لا يمكنه ان يمسح نفسه عنى ؟ فى حالتنا انتمضت لاسم الخاصة
بك ؟
نوتوبى: دلالة دالسى قبل قمت بتطبيقه على 10 فى معظم الاوقات يتم التراجع
بطريقة جيدة، ولكن فى بعض الاحيان
تولاوز: ما هو نوع الأشياء التى لا تستطيع ان تستخدم معها أمر التراجع ؟
نوتوبى: حسناً، قد يكون شعر الرأس المسحوت إلى الوراء أحد هذه الأشياء.
كما اننى لا استطيع ان استخدم أمر التراجع مع الأشياء التى قمت بحفظها.
تولاوز: إن الحفظ ليس له تأثير على Undo أو Redo. إن الحفظ لا يعد خياراً
يمكن التراجع فيه أو إعادته من آخرى. بعد أن تقوم بحفظ يمكنك ان تنفذ أمر
التراجع على آخر شيء تكون قد قمت به قبل الحفظ.
نوتوبى: اننى لا استطيع أيضاً ان استخدم أمر Undo مع عمليات التكبير/
التصغير أو التحريك إلى الأمام والخلف.
تولاوز: بئس أمر Redo و Undo فقط على الأشياء التى تفتح المستند الخاص بك
أما تكبير أو تصغير أو تحريك النص فلا يؤثر على المستند الخاص بك.
نوتوبى: اعتقد ان شعر الرأس لا يؤثر أيضاً على المستندات القابعة لى.

نظام Artwork

لقد استمتع العديد من الفنانين الذين استخدموا Illustrator فى الإصدارات
الآتية (3.2- 88- 1.1) بالعمل فى نظام Artwork لأنه سريع، ولأنك تستطيع أن ترى
وتحدد كل مسار موجود فى المستند، كما تستطيع أيضاً أن ترى الـ Anchor Points
والـ Control Handles. إن نظام Artwork أقرب لما تراه الطابعة، فهو يحدد
المسارات التى تحدد حواف العناصر التى تعمل معها.

يبدو نظام Artwork وكأنه اسم خاطئ أو مغلوط. فإن نظام Wireframe - أى
ظهور العناصر فى شكل خطوط - يبدو ملائم بشكل أكبر، وربما يكون نظام Paths -

أى المسارات - ملائماً أيضاً. فإن المسارات التى تُكوّن العناصر هى الأشياء الوحيدة التى تكون مرئية فى نظام Artwork.

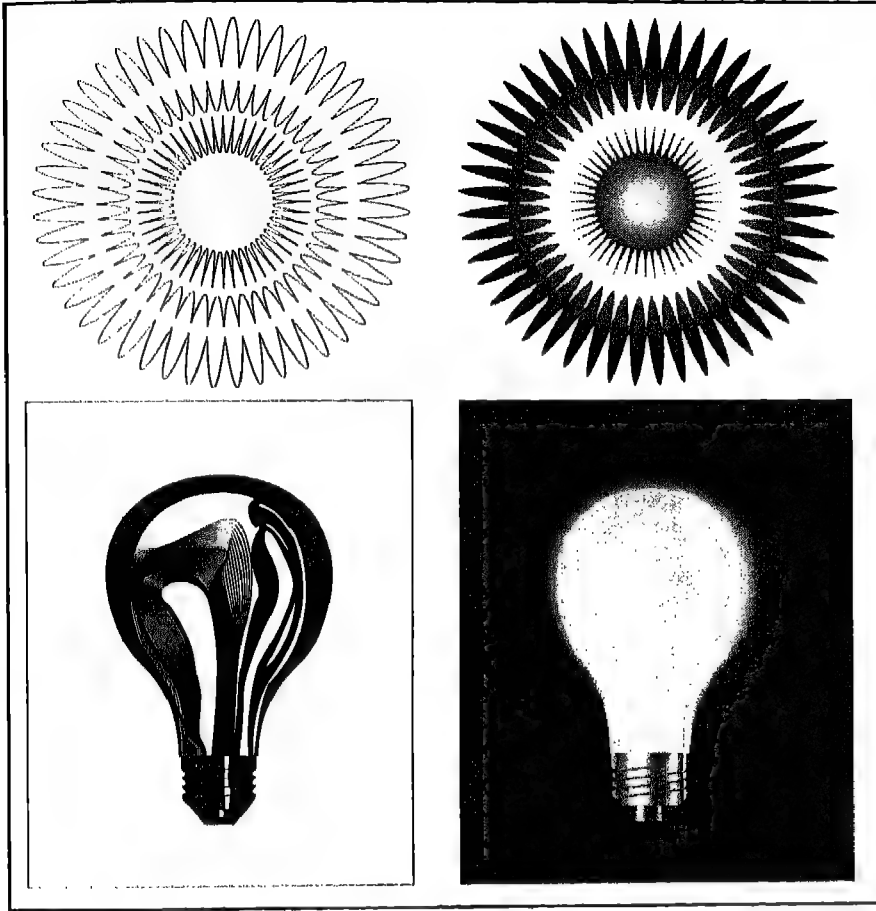
ملحوظة



منذ إصدار 5، Illustrator، بدأ نظام Artwork يعمل ببطء مقارنة بالإصدارات السابقة. السبب فى ذلك هو امكانية تلوين الشفيفات بواسطة لوحة Layers، ومن ثم تعكس النقاط والمسارات المحددة تلك الألوان. ولكى تُسرّع من عمل نظام Art-work مرة أخرى، قم بتثبيت الـ Artwork View Speed up Plug-In من مجلد Ex-Illustrator tra Plug-Ins (الخاص بالبرامج التأثيرية الإضافية) الموجود فى مجلد Illustrator الخاص بك (بواسطة وضعه فى مجلد Plug - Ins). عند القيام بالتثبيت، ستظهر جميع النقاط والمسارات باللون الأسود وليس بلون الشفيفات الخاصة بهم.

نظام Preview

فى نظام Preview، ترى على الشاشة الشكل الذى سوف يظهر به العمل الفنى الخاص بك عند طباعته (باستثناء المسارات المعروضة، التى لا تطبع). يوضح الشكل (٢٢-١) العمل الفنى فى كل من نظام Artwork ونظام Preview.



الشكل (١ - ٢٢) عمل فني في نظام Artwork (في الناحية اليسرى)، وفي نظام Preview (في الناحية اليمنى).

تحذير



أثناء المعاينة (Previewing)، لا يستطيع Illustrator أن يقوم بإظهار عملية وضع لون على لون بدون تفريغ اللون التحتى فى عملية فصل الألوان (وهو ما يسمى بـ overprint). ولكى ترى عملية overprint، افتح أو الصق أو اسحب العمل الفنى إلى Photoshop.

بدلاً من تحديد المسار بواسطة النقر عليه بالماوس، يمكنك تحديد مسارات بأكملها بواسطة النقر بالماوس بداخل تلك المسارات في المنطقة التي تكون Filled. إن الخيار الذى يسمح لك بتحديد مسار بأكمله بواسطة النقر بالماوس في المنطقة التي تكون Filled يسمى Area Select، والذي تقوم بتنشيطه من خلال خانة الاختيار (تكون عاملة بصفة أساسية) الموجودة في مربع حوار [Ctrl + K] [K - %] General Preferences.

ملاحظة



إن المنطقة الداخلية من المسار المجمع تعتبر Fill بالنسبة لوظيفة Area Select. فربما تبدو هذه المنطقة شفافة، غير أنك لا تستطيع أن تقوم بتحديد العنصر الذى يظهر خلف الجزء الشفاف من المسار المجمع مباشرة. إذا كان خيار Area Select عاملاً، فإن النقر على الجزء الشفاف للمسار المجمع ينتج عن تحديد هذا المسار.

إن أكبر مساوئ نظام Preview لا تتمثل في عدم القدرة على تحديد المسارات أو أجزاء المسارات، ولكن في الوقت الذى يستغرقه لإعادة رسم بعض أنواع الـ Fills وعمليات الدمج بدقة على شاشتك. في المرة الأولى تحدث عملية إعادة الرسم ببطء في المستند الخاص بك، فلا تكاد تلاحظها حيث أنك تكون مشغولاً في مشاهدة الطريقة التي يظهر بها العنصر الذى يكون له Fill. وبعد ذلك، قد تكون لا تعمل مع هذا العنصر ولكن مع عناصر أخرى، وبالرغم من ذلك يكون عليك أن تنتظر حتى تتم عملية إعادة الرسم بالكامل للعنصر الذى يكون له Fill في كل مرة تُغير فيها العروض، أو تحرك هذا العنصر، أو تحرك شئ ما أمام ذلك العنصر.

ولحسن الحظ، لـ Illustrator فضل كبير في جعل بطء هذه العملية مقبول بعض الشيء. فعندما تكون الشاشة مشغولة بعملية إعادة الرسم هذه، تستطيع عمل أشياء أخرى. فعلى سبيل المثال، عند القيام بإعادة رسم العنصر الذى يكون له Fill، يسمح لك Illustrator بالتوجه إلى قائمة Type لتغيير واجهات الكتابة التي تكون قد قمت بتحديدتها، وعندما تنتهى من ذلك، تكون عملية إعادة رسم الصورة قد انتهت. تسمى هذه العملية بـ interruptable redraw أى عملية إعادة الرسم القابلة للمقاطعة، وهي تفيد مستخدمى Illustrator بشكل كبير.



معلومة هامة



يمكنك أن تنتقل سريعاً بين نظام Artwork ونظام Preview بواسطة الضغط على [Ctrl + Y] - Y.

القوائم الخاصة بـ Illustrator

من أهم منتجات شركة Adobe: Illustrator - Photoshop - PageMaker - Premiere - Dimensions - Streamline. وجميع هذه المنتجات لها واجهة ثابتة وموحدة إلى حد كبير، بما في ذلك القوائم واللوحات ومربعات الحوار. ومن ثم أثبت Adobe أنه يهتم برغبات مستخدميه وأثبت أيضاً أن Illustrator لم يعد مختلفاً في كل شيء.

هناك بعض القواعد العامة التي تُطبق على قوائم Illustrator :

* لتحديد عنصر من قائمة معينة، اسحب الماوس إلى ذلك العنصر ثم ارفع يدك عن زر الماوس (في Macintosh) أو انقر بالماوس على ذلك العنصر (في Windows).

* عند ظهور علامة الحذف (التي تكون عبارة عن ثلاثة نقاط صغيرة)، فإن اختيار ذلك العنصر من القائمة يؤدي إلى ظهور مربع حوار. في هذا المربع تستطيع أن تنقر بالماوس على زر Ok أو تدخل المزيد من المعلومات ثم تنقر على Ok. وإذا لم يكن هناك علامة حذف، فإن الإجراء أو العملية التي قمت بتحديدتها سوف تنفذ مباشرة.

* في كل مرة يظهر فيها أمر يتعلق بلوحة المفاتيح في الجانب الأيمن - عادة ما يتمثل ذلك في رمز (⌘) بالإضافة إلى رمز أو حرف في Macintosh، أو Ctrl بالإضافة إلى رمز أو حرف في Windows - يمكنك أن تقوم بكتابة هذا الأمر على لوحة المفاتيح بدلاً من استخدام الماوس لسحب هذه القائمة لأسفل. إن استخدام أوامر لوحة المفاتيح فيما يتعلق بعناصر القائمة يكون له نفس أثر النقر بالماوس على شريط القوائم والسحب لأسفل للتوصل إلى ذلك العنصر.

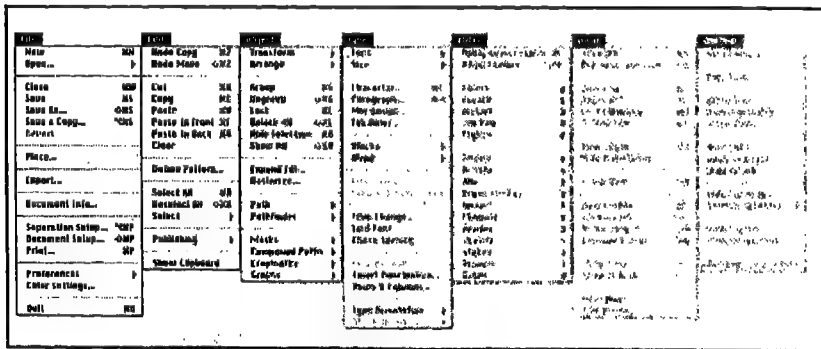
* إذا رأيت مثلث صغير بجوار إحدى العناصر في القائمة، فإن ذلك يعني أن هناك قائمة ثانوية أو قائمة منبثقة من هذا العنصر. يمكن اختيار العناصر التي تكون موجودة في القائمة الثانوية (أو المنبثقة) بواسطة سحب الماوس إلى القائمة ثم

السحب إلى أعلى أو إلى أسفل لتحديد عنصر القائمة الذى تريده. عادة ما تظهر القوائم الثانوية على الجانب الأيمن من القائمة، ولكن وفقاً للمساحة التى تكون متاحة لك على الشاشة، قد تظهر هذه القوائم على الجانب الأيسر لبعض القوائم.

استخدام القوائم بكفاءة

إن عدم قدرتك على تذكر محتويات كل قائمة، واحتفاظك بالضغط على زر الماوس أثناء قرأتك لكل عنصر من عناصر القائمة يبطئ للبحث عن أمر معين، قد يسبب لك بعض الإزعاج. فى كل عام يصاب الملايين من الأشخاص بما يسمى (Menu Bar Scanning Syndrome (MBSS : وهى الحاجة إلى البحث الدائم والتوصل إلى عناصر معينة فى القوائم لا يستطيع هؤلاء الأشخاص تذكر موقعها. يعد MBSS مشكلة لا يمكن حلها بسهولة، كما أنها تهدر الوقت الثمين اللارام للإنتاج وتكلف الشركات بلايين الدولارات سنوياً. ولذلك فقد قام Steve Kroft بنوع من الاستكشاف الداخلى لهذا الـ MBSS.

يعد MBSS مشكلة ليس فقط لأنه يهدر الوقت، ولكن لأن المستخدم يضطر إلى قراءة كل قائمة وكل قائمة ثانوية. بالطبع أنت تعلم أنك تذهب إلى Document Setup فى قائمة File لتغير حجم الصفحة، ولكن مع المزيد من العمل تصبح الأشياء مشوشة أو غير واضحة بالنسبة لك. إذا كان الشكل رقم (١-٢٣) يبدو مألوفاً، فربما تكون أحد هؤلاء الملايين الذين يعانون من هذه المشكلة عند استخدام الكمبيوتر.



الشكل (١ - ٢٣) مشكلة MBSS فى المراحل المتقدمة.

يمكنك تجنب مشكلة MBSS باتباع الخطوات التالية :

* حفظ محتويات كل قائمة عن ظهر قلب: يعد ذلك أصعب ما يمكن عمله، غير أنك إذا أمضيت بعض الساعات القليلة لحفظ العناصر الموجودة في كل قائمة سوف تتجنب قدر كبير من هذه المشاكل. كما أنه يمكنك تكوين جمل من الأحرف الأولى لعناصر كل قائمة. فعلى سبيل المثال، تحتوى قائمة File على " New أى جديد، Open أى فتح، Close أى إقفال، Save أى حفظ، Save As أى حفظ باسم، Save a Copy أى حفظ نسخة، Revert أى النسخة السابقة، Place أى وضع، Export أى تصدير، Document أى معلومات المستند، Document Setup أى إعداد مستند، Print أى طباعة، Preferences أى تفضيلات، Settings أى إعدادات اللون، Quit أى إنهاء ". يمكنك تكوين جملة من أوائل حروف هذه العناصر بهذه الصورة : "Nine Old Cats See Some Silly Retired People Hating Damp Danish Pieces of Pruned Cauliflower Quiche"

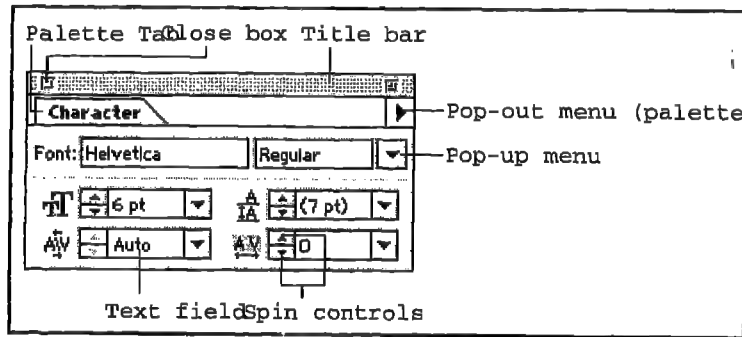
* قلة استخدام القوائم بقدر المستطاع : يمكنك أن تحفظ الأوامر التي تتعلق بلوحة المفاتيح، حيث تحتوى معظم عناصر القوائم عليها. ومن ثم تحتاج فقط إلى أن تتجه إلى أعلى حتى تصل إلى شريط القوائم عندما لا يكون لعنصر القائمة أمر خاص بلوحة المفاتيح.

* إنشاء أزرار لأوامر القائمة مع Vector Bars أو Vector Tools : يمكن أن توفر الـ Vector Bars الكثير من الوقت إذا استخدمت بطريقة جيدة. انظر الفصل الرابع عشر "Vector Tools" للحصول على مزيد من المعلومات حول استخدام الـ "ixten sis' Vector Tools".

اللوحات في مقابل الإطار

هناك نزعة أو ميل إلى استخدام اللوحات لكل شيء تقريباً في برامج الجرافيك. لقد أصبح ذلك ملحوظاً مع Fractal Design Painter، حيث أن لديه ١٢ لوحة يمكن أن يتواجدوا جميعاً على الشاشة في نفس الوقت. ثم اتبعه QuarkX-Press بـ ٦ لوحات، كما أن Photoshop لديه أيضاً الكثير من اللوحات. إن Illus-8 trator لديه عدد أكبر من اللوحات مقارنة بالإصدار السابع، ويمكن أن تظل جميع هذه اللوحات مفتوحة أثناء عملك في المستند الخاص بك.

عندما نتحدث من الناحية الفنية، نجد أن اللوحة هي الإطار (أو النافذة). كل شيء في Mac وفي Windows يعتبر إطار باستثناء (على ما أعتقد) سطح المكتب. في العديد من الأحوال، تشبه اللوحات الأطر حيث يكون لها شريط عنوان يمكن النقر عليه وسحبه بالماوس لتحريك اللوحة. وعادة ما يوجد مربع إغلاق في أعلى الركن الأيسر من اللوحة، وغالباً ما يوجد في أعلى الركن الأيمن مربع لتغيير الحجم بطريقة تلقائية لجعل اللوحة أصغر أو أكبر من حجمها الأصلي. كما يوجد - من آن لآخر - مربع لتغيير الحجم بطريقة يدوية في أسفل الركن الأيمن من أجل سحب اللوحة حتى تصل إلى الحجم الجديد. وتوجد الخيارات الخاصة بإخفاء وإظهار اللوحات تحت قائمة Window. يوضح الشكل (٢٤-١) لوحة Character مع توضيح جميع الأجزاء الخاصة بها.



الشكل (٢٤ - ١) لوحة Character.

تختلف اللوحات عن الأطر في عدة نواحي. فنادراً ما يكون للوحات أشرطة تمرير، غير أن لوحة Layers تعتبر استثناء من هذه القاعدة. عندما تنتقل من برنامج إلى آخر تختفي اللوحات تلقائياً بينما تظل الأطر مرئية.

كما تختلف اللوحات عن الأطر في أنها لا تكون نشطة بشكل فعلي. بدلاً من ذلك، تكون اللوحة التي تستخدمها في الأمام، وإذا كان لها حقول بيانات نص قابلة للتعديل، فيتم تحديد أحدهم أو يظهر مؤشر النص ذو الوميض. ولكي تحضر اللوحة إلى الأمام، انقر عليها بالماوس.

ملحوظة

مع ظهور Illustrator 7، أصبح في إمكانك دمج اللوحات مع بعضها البعض بطرق مختلفة تسمى tabbing و docking. يوجد tab (أى رمز أو مفتاح) في كل لوحة (باستثناء مربع الأدوات). إن النقر بالماوس على الـ tab الخاص باللوحة يُحضرها إلى الأمام. كما أن سحب الـ tab من لوحة إلى أخرى يعمل على نقل هذه اللوحة إلى لوحة أخرى. وسحب الـ tab خارج اللوحة يفصل اللوحة عن اللوحة السابقة. كما يمكن دمج (dock) اللوحات مع بعضها البعض بواسطة سحب الـ tab من لوحة لأسفل لوحة أخرى، وعندما يصبح الجزء السفلى الخاص بهذه اللوحة الأخرى داكناً، سوف ينتج عن ترك زر الماوس دمج أو مزج اللوحة التي تم نقلها مع الجزء السفلى من اللوحة الأخرى. والآن عندما تتحرك اللوحة الأخرى، تتحرك معها أيضاً اللوحة التي مُزجت بها.

إطار المستند

قبل إصدار Illustrator 7، كان عليك أن تقوم بتغيير حجم إطار المستند الخاص بك عندما لا تكون دقة الشاشة 480 × 640. أما الآن، فيمكن تغيير حجم إطار Illustrator تلقائياً ليتلاءم مع دقة شاشتك.

الـ Pasteboard

ربما يكون أسوأ شيء يمكن أن تتعرض له عند استخدام Illustrator هو أن تفقد كل شيء تكون قد قمت بعمله. يمكنك عمل ذلك بسهولة في Illustrator بواسطة النقر بالماوس عدة مرات على الأجزاء الرمادية الخاصة بأشرطة تمرير الصفحة الموجودة في أسفل إطار المستند. عندما تنقر بالماوس على هذه الأجزاء الرمادية، فأنت تتحرك حوالى نصف عرض (أو ارتفاع) الإطار الخاص بك في كل مرة تنقر فيها بالماوس. وعند النقر بالماوس ثلاث مرات، فلا تستطيع رؤية الصفحة الخاصة بك أو محتوياتها ولكنك ترى الـ Pasteboard وهي مساحة واسعة من الفراغ أو منطقة العمل خارج حدود الصفحة.



يبلغ مقاس الـ Pasteboard ١٢٠ × ١٢٠ بوصة. فى الحجم الطبيعى، ترى فقط جزء صغير جداً من الـ Pasteboard. إن المستند الذى يحتوى على أحجام صغيرة للحروف يبدو صغير جداً على الـ Pasteboard التى يكون لها ذلك الحجم الكبير. إذا ضللت طريقك على الـ Pasteboard، فيمكنك اختيار View ⇒ Actual Size لكى تعود سريعاً إلى المرحلة السابقة. فيعمل ذلك على وضع صفحتك فى وسط الإطار عند عرض 100%، وفى ذلك الوقت تستطيع أن ترى على الأقل جزء من الرسم الخاص بك. ولترى الصفحة بأكملها سريعاً، اختر View ⇒ Fit In Window، مما يعمل على تغيير حجم صفحتك بحيث تستطيع رؤية الصفحة بأكملها.

معلومة هامة



بعد الـ Vector Navigator لوحة طافية تُظهر لك جميع الأعمال الفنية الموجودة فى المستند بالإضافة إلى موقعك بالنسبة لذلك العمل الفنى. يمكنك أيضاً أن تطوف حول المستند الخاص بك بواسطة النقر بالماوس على معاينة الـ Vector Navigator. انظر الفصل الرابع عشر للحصول على مزيد من المعلومات حول الـ Vector Tools والـ Vector Navigator.

الـ Artboard

يوجد فى وسط الـ Pasteboard (أكبر مساحة يمكن العمل فيها فى الـ Illustrator) مربع ذو حدود سوداء يسمى الـ Artboard (المساحة الفعلية للعمل وهى المساحة التى تدخل فى مجال الطباعة وما يخرج عنها لا يتم طباعته). إذا أخذت العمل الفنى الخاص بـ Illustrator فى تطبيق آخر - مثل Photoshop أو QuarkXPress - فيكون حجم الـ Artboard غير ملائم، ويظهر العمل الخاص بك بأكمله فى معظم تطبيقات البرامج الأخرى حتى إذا كان العمل الفنى أكبر من الـ Artboard.

تمثل الخطوط المنقطة الموجودة على الـ Artboard المنطقة التى سوف يتم طباعتها وحجم صفحة الطباعة الخاصة بك، وذلك بالرجوع إلى خيارات الطباعة الموجودة فى الـ Page Setup. هناك مجموعتان من الخطوط المنقطة على الـ Artboard،

بالرغم من أنك تستطيع أن ترى فقط الخط الداخلى، يمثل الخط الداخلى ما سوف يتم طباعته بشكل فعلى، أما الخط الخارجى فهو حجم الصفحة الذى اخترته فى Page Setup.

يمكن تغيير أبعاد الـ Artboard بواسطة اختيار Document Setup ⇒ File ثم كتابة قيم مختلفة فى حقول بيانات النص الخاصة بالعرض والارتفاع فى مربع حوار Document Setup.

مكونات الإطار المتنوعة

إن أطر Illustrator تشبه أطر معظم البرامج الأخرى. فيكون مربع الإغلاق فى أعلى الركن الأيسر، ويكون مربع تغيير الحجم اليدوى فى أسفل الركن الأيمن. أما المربع الموجود فى أعلى الركن الأيمن فيمكنك من التبديل بين حجم الإطار الحالى الخاص بك وحجم الشاشة بأكملها.

يستخدم شريط العنوان الموجود فى أعلى الإطار لتحريك الإطار حول شاشتك. يوجد اسم المستند على شريط العنوان (وإذا كنت لم تقم بحفظ المستند الخاص بك، يكون اسم المستند Untitled Art 1، ويتغير الرقم لكل مستند جديد تقوم بإنشائه). ويجوار عنوان المستند توجد النسبة الحالية لتكبير / تصغير العرض بالنسبة إلى الحجم الفعلى.

تسمح لك أشرطة تمرير الصفحة الموجودة على الجانب الأيمن للإطار برؤية ما هو أعلى وأسفل مساحة العرض الحالية. يمكنك الأسهم الموجودة على كل شريط تمرير من رؤية المزيد مع كل نقرة على الماوس، أما الاستمرار فى الضغط بالماوس على السهم فيعرض ببطء الأجزاء الأخرى فى المستند. إن سحب الـ elevator box (أى مربع تمرير الصفحة) الموجود فى شريط التمرير ينقلك إلى جزء آخر من المستند، وذلك تناسباً مع اتجاه السحب. إن النقر بالماوس على أى من جوانب مربع تمرير الصفحة فى أى من الأشرطة يعمل على تغيير العرض بحوالى نصف عرض أو ارتفاع الإطار الخاص بك.

يوجد شريط الحالة الراهنة فى أسفل الركن الأيسر، يخبرك هذا الشريط بجميع المعلومات التى لا تستطيع أن تحصل عليها من أى مكان آخر. عادة ما يتم ضبط الأعداد الافتراضى لىتم عرض اسم الأداة التى تستخدمها.

مربع الأدوات

منذ ظهور Illustrator 7، أصبح مربع الأدوات يحتوى على أدوات لوحة Plug-in Tools (Version 6)، ومن ثم يغنى عن الحاجة إلى لوحة Plug-in Tools. يمكنك أن تقوم بزيادة حجم مربع الأدوات بواسطة إضافة العديد من الأدوات (عن طريق البرامج التأثيرية (Plug-ins) مثل (Vector Tools Magic Wand).

كما أن مربع الأدوات الخاص بـ Illustrator 8 قد أضاف بعض الأدوات والخصائص الجديدة منذ ظهور الإصدار السابع:

* لقد تم إضافة أدوات جديدة بما فى ذلك الـ Free Transform Tool والـ Gradi-ent Mesh Tool (انظر الشكل ٢٥-١).

* لقد تم إضافة خيار الفصل إلى الأدوات، وهو الخيار الذى يمكنك من جعل أية أداة لها قائمة ثانوية تكون عبارة عن لوحة منفصلة (انظر الشكل ٢٦-١).

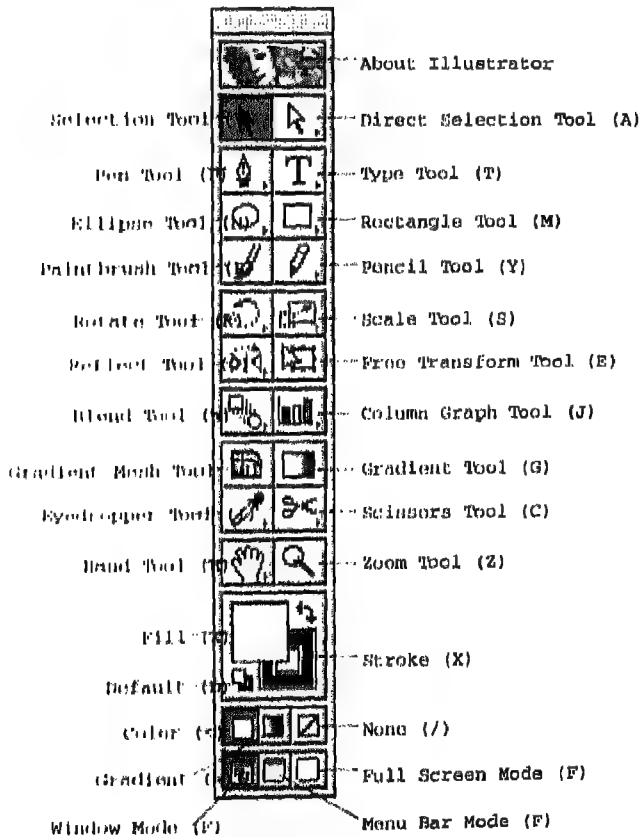
يظهر مربع الأدوات فى أعلى إطار المستند الخاص بك، بحيث يغطى جزء من عمملك فى أعلى الركن الأيسر. لا يوجد مربع إغلاق لمربع الأدوات، ولإغلاقه لابد أن تختار Window ⇒ Hide Tools. لإظهار مربع الأدوات، اختر Window ⇒ Show Tools. يمكنك أيضاً أن تضغط على مفتاح Tab (الذى يعمل على إخفاء جميع اللوحات، وليس فقط مربع الأدوات).

لمربع الأدوات عمودين من الأدوات، بحيث تكون الأدوات فى كل جزء متصلة ببعضها البعض. فعلى سبيل المثال، تكون أدوات العرض - أداة Hand وأداة Zoom - بجوار بعضها البعض. كما تكون أدوات التحويل Rotate - Reflect، Scale، Reflect - مع بعضها البعض فى جزء واحد. وبالرغم من ذلك، فهناك مجموعتين مختلفتين من الأدوات فى الوسط.

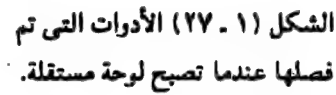
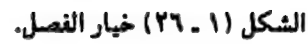
لتقوم باختيار أداة من مربع الأدوات، انقر بالماوس على الأداة التى تريد استخدامها ثم ارفع يدك عن زر الماوس. ومن ثم تستطيع أن تقوم باستخدام هذه الأداة حتى تنقر بالماوس على أداة أخرى. يمكنك أيضاً أن تقوم باختيار الأدوات بواسطة الضغط على مفتاح معين فى لوحة المفاتيح. فعلى سبيل المثال، الضغط على P يعمل على تحديد أداة Pen. يوضح الشكل (٢٥-١) المفاتيح التى تضغط عليها لاختيار الأدوات.

يكون للعديد من الأدوات أدوات ثانوية تنبثق منها - وهى الأدوات التى تظهر فقط عندما تنقر وتحتفظ بالضغط بالماوس على الأداة الافتراضية أو الأساسية. توجد الأدوات الافتراضية التى يكون لها أدوات ثانوية فى العمود الأيمن ويتم الإشارة إليها بواسطة مثلث صغير فى أعلى الركن الأيمن للأداة. لكى تقوم بتحديد أداة من الأدوات الثانوية، انقر واحتفظ بالضغط بالماوس على أداة يكون بها مثلث حتى تظهر الأدوات الثانوية، ثم اسحب الماوس على الأداة التى تريدها فتتحل الأداة الجديدة الثانوية محل الأداة الافتراضية.

كما أن أية أداة ثانوية يكون لها أيضاً خيار الفصل. وعندما تحدد خيار الفصل، تصبح تلك الأدوات لوحة حرة طافية كما هو موضح فى الشكل (١-٢٧).



الشكل (١ - ٢٥) مربع الأدوات الخاص بـ Illustrator 8.



فوق: لاد الشطوط

تولوز

فونز

تولوز

فونز: هل تعني ما تقول؟

تولوز: لا، لقد كنت أمزح معك فقط. ربما يكون هناك شخص آخر قد استخدم

أداة أخرى في ذلك المكان

فونز: هل هناك طريقة لإعادة وضع جميع الأدوات التي تم وضعها الأصلية؟

تولوز: بالطبع فقط اضغط على Shift (Ctrl) + Shift. وانم بالنقر المزدوج

على آية أدلة لتعديدهم جميعاً إلى الفسح الإنشائي



- * قد يبدو لك في البداية أنه من الصعب تعلم Illustrator ، غير أنك يمكن أن تتعلمه بسهولة بواسطة استخدام هذا الكتاب .
- * إن أفضل استخدام لـ Illustrator يكون مع خطوط PostScript .
- * هناك أربعة أنواع للـ Anchor Points وهي : Straight Corner Points ، Combi- Smooth Points ، Curved Corner Points ، nation Corner Points
- * يتم إنشاء المسارات المنحنية في Illustrator بواسطة خطوط Bézier المنحنية ، المسماة باسم المحاسب الفرنسي Pierre Bézier .
- * يتم التحكم في الخطوط المنحنية بواسطة التحكم في الـ Control Handles ، التي تمتد من الـ Anchor Points على كلاً من أطراف الخط .
- * يحتوى Illustrator على الإمكانيات الخاصة بـ Undo و Redo .

الفصل الثاني تلوين الأشكال وتلوينها

يحتوى هذا الفصل على

- * طريقة رسم الأشكال البيضاوية والمستطيلة الأساسية
- * طريقة إنشاء المظلهات والنجوم والأشكال الحلزونية
- * طريقة تلوين المسارات بواسطة الـ Strokes والـ Fills
- * كل ما يتعلق بملوحات الـ Stroke و Swatches و Color
- * طريقة تحديد أنماط التلوين
- * طريقة استخدام أدوات Eyedropper و Paintbucket

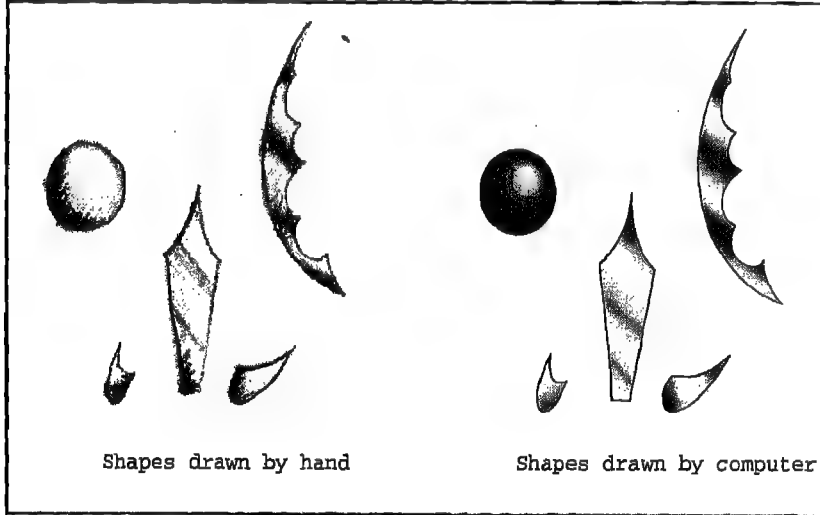


إن هذا الفصل يعد فصلاً هاماً لأنه يقدم العديد من المفاهيم التي تتناولها
الفصول اللاحقة.

الأشكال

يُستخدم الكمبيوتر خضياً لرسم معظم الأشكال الأساسية مثل النجوم
والأشكال المستطيلة والبيضاوية والمضلعة. إذا حاولت أن تقوم برسم شكل بيضاوي
متقن بواسطة اليد، فسوف تجد أن الأمر مزعج للغاية، أليس كذلك؟ أما Illustrator
فيسهل من عملية رسم وتلوين هذه الأشكال بشكل كبير. يقارن الشكل (١-٢) بين
الأشكال المرسومة باليد والأشكال المرسومة بالكمبيوتر.

كما أن التخلص من الشكل الذي تكون قد رسمته يكون أسهل من إنشائه
(فيمكنك أن تقوم بحذفه بواسطة الضغط على مفتاح Delete أو Backspace). وبعد
إنشاء الشكل، يمكنك أن تقوم بتحريكه أو دورانه أو تغيير مقاسه أو معالجته بالشكل
الذي تريده.



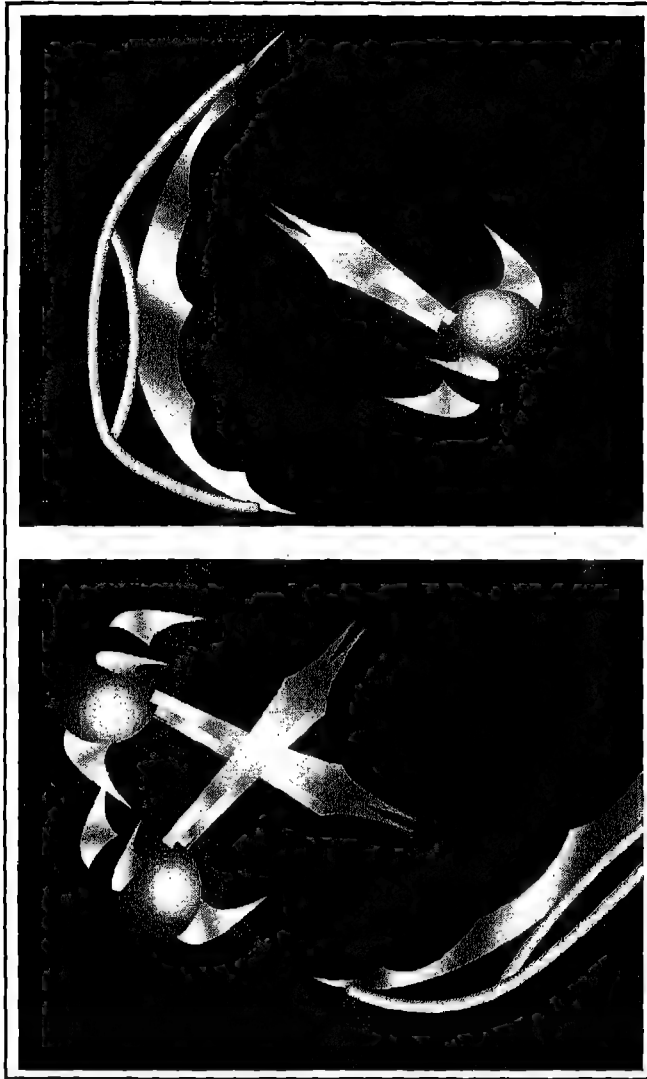
الشكل (١ - ٢) الأشكال المرسومة باليد وتلك المرسومة بالكمبيوتر.

إن Illustrator يمكنك من ضبط وتحريك كل جزء في الرسم الخاص بك بصورة مستقلة حتى يكون كل شيء متلائماً مع بعضه البعض. فإذا كانت الشمس ساطعة بشكل كبير في الخلفية الخاصة بك، يمكنك أن تُحد من سطوعها بواسطة سحبها إلى أسفل ووضعها خلف الجبال. وإذا كانت الشجرة صغيرة بالنسبة للمنزل الموجود في الرسم الخاص بك، فيمكنك أن تقوم بتكبيرها. يوضح الشكل (٢-٢) رسم قد تم رسمه بطريقة معينة ثم تم تعديله في ظرف ثوانٍ معدودة بواسطة تحريك وتحويل العناصر الموجودة به.

ملحوظة

Note

إن تطبيقات إنشاء وتلوين الصور النقطية التقليدية لا تستطيع أن تقوم بتحريك أجزاء الرسم (باستثناء استخدام الشفيفات في برامج مثل 4 Photoshop و 5 Painter).

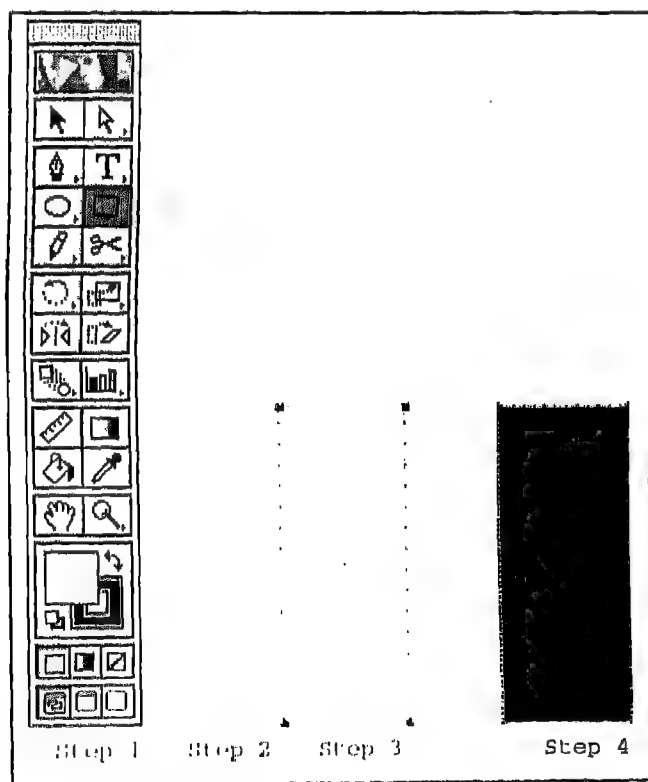


الشكل (٢ - ٢) انتقال عناصر برنامج Illustrator من رسم إلى آخر.

رسم الأشكال المستطيلة

من الأشكال الأساسية التي تستطيع رسمها هو المستطيل. توضح الخطوات التالية كيفية رسم مستطيل بسيط ويوضح الشكل (٢-٣) هذه الخطوات.

- ١ - حدد أداة Rectangle (المحددة في مربع الأدوات الموجود في الشكل ٣-٢) بواسطة النقر عليها بالماوس في مربع الأدوات (أو بواسطة الضغط على حرف M الموجود في لوحة المفاتيح).
- ٢ - انقر بالماوس لتحديد نقطة الأصل واحتفظ بالضغط على زر الماوس.
- ٣ - اسحب الماوس بميل (إلى أسفل وإلى اليمين) حتى تصل إلى الحجم الذي تريده.
- ٤ - ارفع يدك عن زر الماوس، فتكون بذلك قد أنشأت مستطيلاً. وكلما بُعدت المسافة بين أول نقرة تقوم بها والوقت الذي ترفع يدك فيه عن زر الماوس، كلما كان حجم المستطيل كبيراً.



الشكل (٣ - ٢) الخطوات اللازمة لرسم المستطيل.

المستطيل

عندما ترفع يدك عن زر الماوس، يظهر مستطيل أبيض له حدود خارجية باللون الأسود (إلا إذا كنت قد غيرت الخط الافتراضى وألوان التعبئة الخاصة بك) مع 4 نقاط زرقاء فى الأركان ونقطة زرقاء واحدة فى الوسط (إذا كنت فى نظام Pre-view، نظام العرض الافتراضى). يكون لحافة المستطيل خطوط زرقاء رفيعة محيطة بها. إن النقاط الزرقاء الموجودة فى الأركان تعد Straight Corner Anchor Points. وتعد النقطة الزرقاء الموجودة فى الوسط الـ Center Point. وتعد الخطوط الزرقاء Straight Line Segments، وهى الخطوط التى تصل الـ Anchor Points الخاصة بالمستطيل. وتعد النقاط الزرقاء والخطوط الزرقاء path أى مسار. فى نظام Artwork، لا يكون للمستطيل Fill أو Stroke، ويكون لون النقاط والمسار أسود.

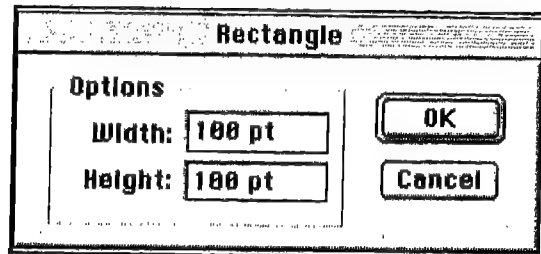
معلومة هامة

إذا كنت لتتعلم نظام View الذى تتواجد فيه (أى إذا كنت لاتعرف ما إذا كنت فى نظام Preview أم فى نظام Artwork)، اعرض قائمة View بواسطة النقر بالماوس على View والاحتفاظ بالضغط على زر الماوس. إذا كان أعلى عنصر فى القائمة هو Artwork، فتكون فى نظام Preview. وإذا كان أعلى عنصر فى القائمة هو Preview، فتكون فى نظام Artwork. وإذا قمت باختيار ذلك العنصر فسوف يتغير نظام العرض إلى النظام الذى اخترته. ومن ثم إذا كنت فى نظام Preview ثم رأيت واخترت Artwork، فسوف تتحول إلى نظام Artwork.

إن النقطة الأولى التى تقوم بها باستخدام أداة Rectangle تُسمى الـ Origin Point أى نقطة الأصل. عندما تقوم بسحب الشكل، لاتتحرك النقطة المصدر، بينما يكون باقى المستطيل مرن بحيث يغير شكله أثناء قيامك بالسحب فى اتجاهات ومسافات مختلفة بالماوس الخاصة بك. إن السحب الأفقى بدون أية تحركات رأسية ينتج عن مستطيل طويل ومسطح. أما السحب الرأسى مع تحركات أفقية بسيطة فينتج عن مستطيل طويل ورفيع. كما أن السحب بزاوية ٤٥ درجة ينتج عن مستطيل على شكل مربع.

يمكن رسم المستطيلات من أى ركن بواسطة النقر والسحب بالماوس فى الاتجاه المعاكس للمكان الذى تريد أن تضع فيه هذا الركن. فعلى سبيل المثال، لترسم مستطيل من الركن الأيمن السفلى، انقر واسحب الماوس إلى أعلى وإلى اليسار. بما أن لديك أداة Rectangle، فإن السحب بواسطتها فى إطار المستند ينتج عن مستطيل جديد.

إذا كنت تريد أن ترسم مستطيل يكون له حجم معين، فبدلاً من السحب بأداة Rectangle، انقر بالماوس مرة واحدة فقط عليها وارفع يدك عنها في المكان الذي تريد أن تضع فيه الركن الأيسر العلوى. فيظهر مربع حوار Rectangle الموضح في الشكل (٤-٢). ادخل العرض والارتفاع الذي تريده، ثم انقر بالماوس على OK، فيرسم المستطيل نفسه بحيث يكون له نفس الحجم الذي حددته.



الشكل (٤ - ٢) استخدام مربع حوار Rectangle لتحديد أبعاد المستطيل.

إذا قمت بالنقر بالماوس باستخدام أداة Rounded Rectangle، فسوف تحصل على حقل بيانات نص ثالث يختص بدرجة حدة الركن. إن هذا الخيار يجعل أركان المستطيل منحنية، غير أن ترك الإعداد عند قيمة 0 يحتفظ بالأركان مستقيمة. إن المستطيلات التي يتم تحديد أحجامها في مربع حوار Rectangle تُرسم عادة من الركن الأيسر العلوى إلا إذا ضغطت على مفتاح Option [Alt] أثناء الرسم (انظر الجزء التالى: "رسم المستطيلات من نقطة المركز"). إن أكبر مستطيل يمكنك أن تقوم برسمه يكون ١٠ قدم X ١٠ قدم.

عندما يظهر مربع حوار Rectangle، عادة ما تكون القيم موجودة داخل حقول بيانات النص. فتظهر لك الأرقام الخاصة بحجم آخر مستطيل تكون قد قمت برسمه. لترسم مستطيل آخر بنفس الحجم، انقر بالماوس على OK (أو اضغط على Return أو على Enter). ولكى تُغير حجم المستطيل، غير القيم الموجودة بالقيم التى تريدها. إذا كان حقل بيانات النص محدداً، فإن الكتابة تحل محل النص الموجود فى حقل بيانات النص وتحذف ما تم تحديده. لكى تقوم بتحديد حقل البيانات التالى فى مربع الحوار، اضغط على مفتاح Tab. يمكنك أيضاً أن تقوم بتحديد حقل البيانات السابق فى مربع الحوار بواسطة الضغط على Shift - Tab. إذا أردت تحديد أى حقل بيانات نص فى الحال، قم بالنقر المزدوج على القيمة، أو انقر بالماوس على العنوان

أو الإسم الموجود بجوار هذه القيمة. للموافقة على الخيارات الموجودة في مربع الحوار، انقر بالماوس على OK أو اضغط على Return أو على Enter.

عندما تقوم بتشغيل Illustrator لأول مرة، تكون جميع القيم بالـ point (pt). مما يعني أن القيم الموجودة في مربع حوار Rectangle تظهر بالـ points. يمكنك أن تستبدل ذلك بالبوصة (inches) بثلاث طرق. الطريقة الأولى - قبل أن تقوم بإحضار مربع حوار Rectangle - هي أن تختار File ⇒ Preferences ⇒ Units & Undo وتختار البوصة لكي تصبح هي نظام القياس. ومن ثم سوف تُظهر جميع مربعات الحوار في جميع المستندات الجديدة قيمها بالبوصة وليس بالـ points. والطريقة الثانية هي أن تختار File ⇒ Document Setup وتختار البوصة في قائمة Units الثانوية، مما يعمل على تغيير الوحدات إلى البوصة في هذا المستند فقط. أما الطريقة الثالثة فهي أن تكتب رمز البوصة (") أو in بعد الرقم، حتى إذا كانت حقول بيانات النص تظهر بالـ points. إن Illustrator يقوم بعملية التحويل من الـ points إلى البوصة والاستيمتر (والعكس صحيح) على الفور.

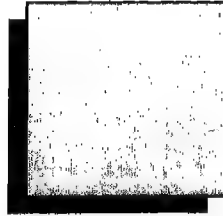
لكي تخرج من مربع حوار Rectangle دون أن ترسم مستطيلاً، انقر بالماوس على زر Cancel (أو اضغط على [Esc] - Period (%)). فيتم تجاهل أي شيء تكون قد قمت بكتابته في مربع الحوار هذا، وعندما تفتح مربع الحوار لاحقاً تجد فيه حجم المستطيل الذي تكون قد رسمته في المرة السابقة.

١ - باستخدام أداة Rectangle، ارسم مستطيلاً يكون عرضه بوصة وارتفاعه بوصة أيضاً. قم بتغيير لون الـ Fill الخاص بالمستطيل إلى 100 % Black - أي أسود بنسبة ١٠٠٪ - بواسطة النقر بالماوس على مربع Fill في مربع الأدوات، ثم اختيار Black من لوحة Color. قم بتغيير الـ Stroke إلى Black بواسطة النقر بالماوس على أيقونة Stroke في مربع الأدوات ثم اختيار Black من لوحة Color.

٢ - اختر أداة Selection واسحب بالماوس إلى أعلى وإلى اليمين بقدر قليل أثناء الاحتفاظ بالضغط على مفتاح Option [Alt]. (وكلما سحبت إلى مسافة أبعد، كلما زاد عمق الظل الساقط).

٣ - عندما ترفع يدك عن زر الماوس، تجد مستطيلين متداخلين. قم بتغيير لون الـ Fill (أي التعبئة) الخاص بالمستطيل الخارجى إلى 50 % gray - أي لون رمادى بنسبة ٥٠٪ - بواسطة النقر بالماوس على مربع Fill في مربع الأدوات، ثم النقر

بالموس على 50 % Black - أى لون أسود بنسبة ٥٠ ٪ - فى لوحة Color. قم بتغيير الـ Stroke إلى Black بواسطة النقر بالموس على أيقونة Stroke فى مربع الأدوات ثم اختيار Black من لوحة Color. يجب أن يشبه الرسم الخاص بك شكل (٥-٢).



الشكل (٥ - ٢) مربع الظل الساطع.

رسم المستطيلات من نقطة المركز

بدلاً من رسم المستطيل من إحدى الأركان، يمكنك رسمه أيضاً من نقطة المركز الخاصة به. غالباً ما يتم وضع المستطيلات أعلى أو أسفل بعض العناصر، ومن الضروري أن يكون هناك مسافة متساوية بين المستطيل والعنصر الذى يحيط به. إن الرسم من إحدى الأركان يجعل المسافة الموجودة حول العنصر تكون على شكل مقلة العين، أما الرسم من نقطة مركز العنصر الآخر فيضمن لك أن تكون المسافة المحيطة بالعنصر متساوية.

لكي ترسم مستطيلاً من نقطة المركز الخاصة به، احتفظ بالضغط على مفتاح Option [Alt]، انقر بالموس ثم اسحب. لقد أصبحت نقطة الأصل الآن هى وسط المستطيل. وكلما سحبت إلى مسافة بعيدة فى اتجاه معين، كلما اتجهت حواف المستطيل بعيداً فى الاتجاه المعاكس. إن الرسم من نقطة مركز المستطيل يتيح لك فرصة رسم المستطيل بضعف حجم المستطيل الذى ترسمه إذا قمت بالسحب من إحدى الأركان. عند الاحتفاظ بالضغط على مفتاح Option [Alt]، يرسم المستطيل من نقطة المركز الخاصة به. إذا تركت مفتاح Option [Alt] قبل ترك زر الماوس، تنتقل نقطة الأصل إلى الركن مرة أخرى. يمكنك الضغط على مفتاح Option [Alt] وتركه فى أى وقت أثناء الرسم، بحيث تستطيع رسم المستطيل من إحدى الأركان أو من نقطة المركز حيثما تشاء.

معلومة هامة

Tip



إذا قمت بالنقر بالماوس بينما لم تقم بالسحب عند الضغط على مفتاح Op- tion [Alt]، يظهر لك مربع حوار Rectangle. فتكون نقطة مركز المستطيل هي المكان المكان الذى تنقر فيه بالماوس. إن القيم التى تقوم بإدخالها للعرض والارتفاع تكون العرض والارتفاع الحقيقى للمستطيل، وذلك بعكس رسم (سحب) المستطيلات التى تُرسم من نقطة المركز يدوياً بحيث تكون هذه القيمة مضاعفة.

رسم المربع

أثناء القيام بالرسم، يمكنك أن تجعل Illustrator يقوم بإنشاء مربعات جيدة بواسطة الاحتفاظ بالضغط على مفتاح Shift. عندما تضغط على مفتاح Shift أثناء رسمك للمستطيل، يصبح مربع. (وكما تعلم، إن الفرق بين المربع والمستطيل هو أن المربع يعد مستطيلاً يتساوى طول جوانبه الأربعة). يمكنك أيضاً استخدام مربع حوار Rectangle لترسم مربع جيد بواسطة إدخال قيم متساوية بالنسبة للعرض والارتفاع.

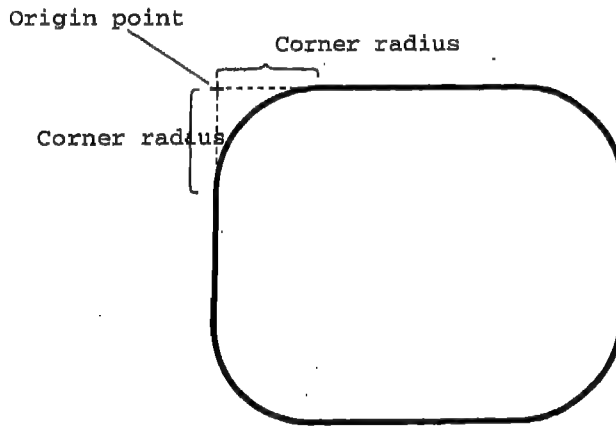
لكى ترسم مربع من نقطة المركز الخاصة به، احتفظ بالضغط على مفاتيح Op- tion [Alt] و Shift أثناء قيامك بالرسم. تأكد من الاحتفاظ بالضغط على هذين المفتاحين عند ترك زر الماوس.

رسم مستطيلات مستديرة ومربعات

قد تحتاج فى بعض الأحيان إلى رسم مستطيل ذو أركان مستديرة بحيث لا يبدو المستطيل فى شكل كمبيوترى أو إلكترونى.

لكى ترسم مستطيل ذو أركان مستديرة، اختر أداة Rounded Rectangle، وهى أداة ثانوية تظهر عندما تنقر بالماوس على أداة Rectangle فى مربع الأدوات ثم تسحب إلى اليمين. انقر واسحب بالماوس باستخدام هذه الأداة كما لو كنت تقوم برسم مستطيل عادى، فإن الفرق الوحيد يتمثل فى أن هذا المستطيل له أركان مستديرة. إن النقطة التى تنقر عليها بالماوس تكون هى الركن - إذا كان هناك ركن. بالتأكيد لا يكون هناك ركن حقيقى حيث أننا نستخدم أركان مستديرة، ومن ثم نستخدم الكمبيوتر نقطة وهمية - تسمى نقطة الأصل - كإشارة للركن على الشاشة.

إن درجة حدة الركن (Corner radius) في Illustrator هو المسافة بين الركن الوهمي (نقطة الأصل) والمكان الذي يبدأ فيه الانحناء، كما هو موضح في الشكل (٢ - ٦). وكلما زادت القيمة التي تدخلها في حقل بيانات Corner Radius الخاص بمربع حوار Rectangle، كلما بُعِدَت بداية المستطيل عن الركن الوهمي وكلما كان الانحناء كبيراً. فعلى سبيل المثال، إذا قمت بضبط الـ corner radius على بوصة واحدة، فإن حافة المستطيل سوف تبدأ في الانحناء على بعد بوصة من المكان الذي يكون من الطبيعي أن يظهر فيه الركن الحقيقي.



الشكل (٢ - ٦) الـ corner radius.

لكي ترسم مستطيل مستدير من نقطة المركز، اضغط على مفتاح Option [Alt] واحتفظ بالضغط عليه حتى ترفع يدك عن زر الماوس. ولكي ترسم مربع مستدير، احتفظ بالضغط على مفتاح Shift أثناء السحب ولا تتركه إلا بعد أن تترك زر الماوس. إن رسم مربع مستدير من نقطة المركز الخاصة به يتطلب الاحتفاظ بالضغط على مفتاح Option [Alt] ومفتاح Shift حتى ترفع يدك عن زر الماوس.

إن استدارة الأركان تُحدَد بواسطة الـ corner radius المستخدم من قِبَل أحدث مستطيل مستدير الأركان يتم رسمه أو بواسطة مجموعة radius في مربع حوار General Preferences (File⇒Preferences⇒General) أو ⌘-K [Ctrl+K]. يتغير الـ corner radius في مربع حوار General Preferences في كل مرة تُغير فيها الـ radius بواسطة أداة Rounded Rectangle. لكي تقوم بتغيير الـ radius الخاص

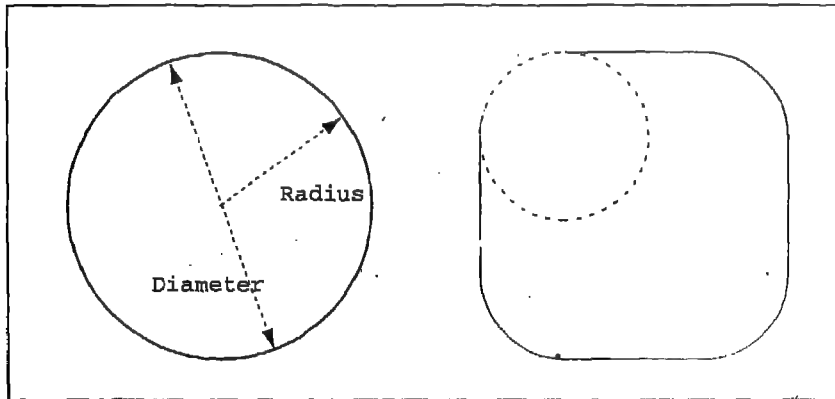
بالمستطيل المستدير التالى الذى سوف يتم رسمه، اذهب إلى مربع حوار General Preferences ثم ادخل قيمة الـ corner radius الجديدة. فيتم رسم جميع المستطيلات المستديرة بالـ corner radius الجديد حتى يتم تغيير هذه القيمة.

يمكن أيضاً تغيير الـ corner radius بواسطة النقر بالماوس مرة واحدة بأداة Rounded Rectangle فى أى مكان فى المستند لعرض مربع حوار Rectangle. إن تغيير القيمة فى حقل بيانات Corner Radius لا يعمل فقط على تغيير الـ corner radius الخاص بالمستطيل المستدير الحالى، ولكنه يعمل أيضاً على تغيير الـ radius فى مربع General Preferences. يُستخدم الـ corner radius هذا لجميع المستطيلات المستديرة التى تُرسم لاحقاً حتى يتم تغيير قيمة الـ radius مرة أخرى.

الطريقة التى يعمل بها الـ corner radius

إليك الطريقة التى يعمل بها الـ corner radius:

إن عرض أية دائرة يسمى الـ diameter أى القطر الخاص بهذه الدائرة. أما نصف القطر فيسمى الـ radius، كما هو موضح فى الشكل التالى.



إذا قمت بإنشاء دائرة يكون نصف قطرها بوصة واحدة، فيكون قطرها ٢ بوصة. ضع هذه الدائرة التى يبلغ قطرها ٢ بوصة فى ركن المستطيل - كما هو

العمل مع الأركان المستديرة

موضح في الشكل أعلاه - بحيث يتطابق انحناء الدائرة مع انحناء المستطيل المستدير الذى يبلغ الـ corner radius الخاص به بوصة واحدة. لتحدد الطريقة التى يظهر بها الركن المستدير، استخدم الطريقة التى تقيس المسافة من الركن الوهمى إلى المكان الذى يبدأ فيه الانحناء.

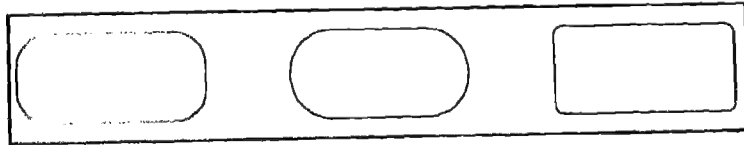
أنت مقيد بحد أقصى 4,320 points للـ corner radius، بما يساوى ٥ قدم.

استخدام الفلتر الخاص بالأركان المستديرة

إذا كان لديك مستطيلاً ذو أركان مستقيمة بينما تريد أن تجعلها مستديرة، فلن تنفع أى من الطرق السابقة. فى هذه الحالة يكون عليك اختيار Filter⇒ Stylize⇒ Round Corners ثم إدخال قيمة الـ corner radius التى تريدها للمستطيل فى مربع الحوار الذى يظهر لك.

إن استخدام هذا الفلتر يسمح لك بتغيير المستطيلات المستقيمة الأركان إلى مستطيلات مستديرة الأركان، غير أنه لايسمح لك بتغيير المستطيلات المستديرة الأركان إلى مستطيلات مستقيمة الأركان. لاينصح باستخدام هذا الفلتر فى المستطيلات التى يكون لها بالفعل أركان مستديرة، حيث أنه عادة ما ينتج عن ذلك نوع من التشويه.

بالإضافة إلى ذلك، لا يستطيع أن يقوم هذا الفلتر بتغيير الأركان التى تكون قد تعرضت للاستدارة من قبل بواسطة أداة Rounded Rectangle أو بالاستخدام المسبق لمربع حوار Round Corners. إن استخدام مربع الحوار هذا يؤثر على الأركان التى لاتكون مستديرة. يوضح الشكل (٢ - ٧) فلتر Round Corners عند تطبيقه على مستطيلات مختلفة وما أسفر عنه ذلك من نتائج.

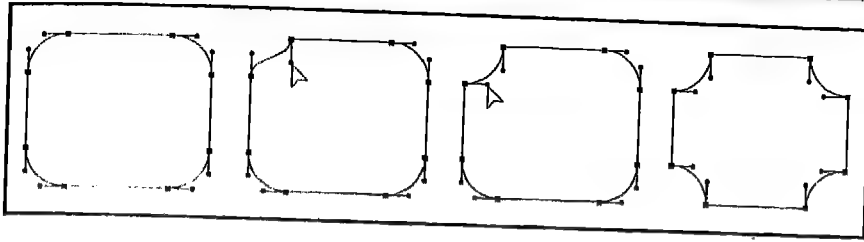


الشكل (٢ - ٧) عمل أركان مستديرة للمستطيلات.

استدارة الأركان إلى الداخل

ماذا لو أردت أن تحصل على أركان تكون استدارتها إلى الداخل وليس إلى الخارج؟ قد تظن مبدئياً أنك سئ الحظ لأن Illustrator لا يسمح لك بإدخال قيمة سالبة للـ Corner radius. وللاستعاضة عن ذلك، تحتاج إلى التحكم في الأركان يدوياً. توضح لك الخطوات التالية - بالإضافة إلى الرسم التوضيحي الخاص بهذه الخطوات الموجود في الشكل (٨-٢) - كيفية إنشاء مستطيل ذو أركان مستديرة إلى الداخل.

- ١ - اختر File ⇒ Preferences ⇒ General، واضبط درجة حدة الركن على "0.25".
ارسم مستطيل مستدير يبلغ عرضه حوالى ٣ بوصة وارتفاعه بوصة واحدة.
- ٢ - حدد أعلى نقطة في الجانب الأيسر للمستطيل المستدير بواسطة أداة Direct Selection (التي تكون على شكل سهم فارغ أو غير مُظلل). فتظهر Control Handle واحدة، بحيث تكون بارزة ومتجة إلى اليسار.
- ٣ - باستخدام أداة Rotate، انقر بالماوس مرة واحدة على الـ Anchor Point لتحديد نقطة الأصل. انقر بالماوس على الـ Control Handle مرة أخرى واسحبها أسفل بحيث تكون تحت الـ Anchor Point. اضغط على مفتاح Shift للتأكد من كون الـ Control Handle Line رأسى تماماً ثم ارفع يدك على زر الماوس.
- ٤ - حدد النقطة الثانية من أعلى على الجانب الأيسر بواسطة أداة Direct Selection. فتظهر Control Handle بحيث تكون بارزة من هذه الـ Anchor Point ومتجهة إلى أعلى بطريقة مستقيمة.
- ٥ - باستخدام أداة Rotate، انقر بالماوس مرة واحدة على الـ Anchor Point لتحديد نقطة الأصل. انقر بالماوس على الـ Control Handle مرة أخرى واسحبها إلى يمين الـ Anchor Point. اضغط على مفتاح Shift للتأكد من كون الـ Control Handle line أفقى تماماً ثم ارفع يدك على زر الماوس.
- ٦ - كرر هذه الخطوات لكلاً من الأركان.



الشكل (٢ - ٨) الخطوات اللازمة لإنشاء مستطيل ذو أركان مستديرة إلى الداخل.

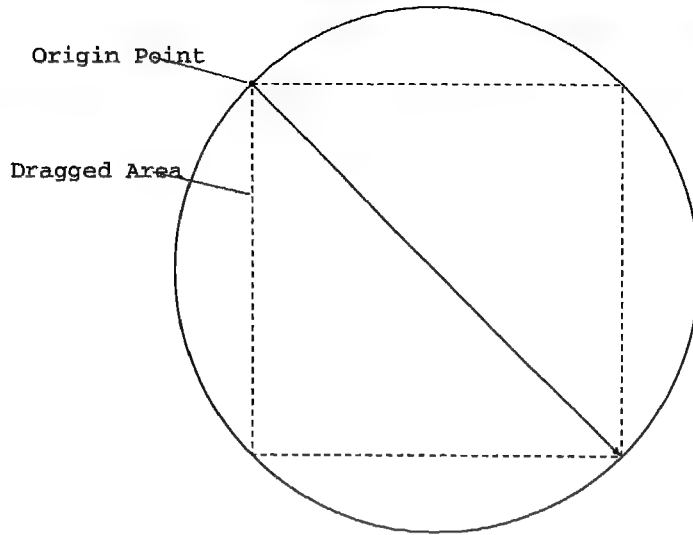
رسم أشكال بيضاوية ودوائر

يعد رسم الأشكال البيضاوية والدوائر أمراً سهلاً تماماً مثل رسم المستطيلات والمربعات. يمكنك أيضاً الحصول على أشكال متنوعة من الأشكال البيضاوية والدوائر في ILlustrator.

لكي ترسم شكلاً بيضاوياً، اختر أداة ELLipse ثم انقر واسحب بالماوس بميل فسوف تتكون الحدود الخارجية للشكل البيضاوي، وعندما ترفع يدك عن زر الماوس سوف يظهر الشكل البيضاوي على الشاشة. تتشابه الأشكال البيضاوية مع المستطيلات في أن لها أربعة من ال Anchor Points، غير أن ال Anchor Points في الشكل البيضاوي تكون في أعلى وفي أسفل وعلى يسار وعلى يمين الشكل.

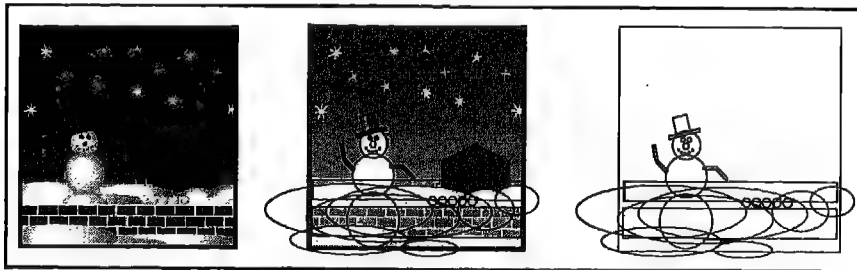
إن رسم الشكل البيضاوي يكون أصعب من رسم المستطيل بعض الشيء، وذلك لأن نقطة الأصل في الشكل البيضاوي تكون خارج الشكل. أما بالنسبة للمستطيل، فإن نقطة الأصل تتطابق مع ركن المستطيل - بحيث تكون أيضاً Anchor Point - أو مع وسط المستطيل. لا يوجد أركان في الشكل البيضاوي، مما يعني أن النقر والسحب بالماوس لا يعمل على محاذاة الجزء العلوي أو السفلي أو الأيسر أو الأيمن مع نقطة الأصل، بينما يعمل على محاذاة إحدى الانحناءات - التي تكون بزاوية ٤٥ درجة - مع نقطة الأصل.

يوضح الشكل (٢ - ٩) أن الجزء العلوي من الانحناء يمتد فوق نقطة الأصل، بينما يمتد الجزء السفلي من الانحناء أسفل نقطة الأصل، وتمتد الحافة اليمنى إلى يمين نقطة الأصل، في حين تمتد الحافة اليسرى إلى يسار نقطة الأصل.



الشكل (٢ - ٩) تمتد انحناءات الشكل البيضاوي وراء حدود المساحة التي تم سحبها.

يعد رسم الشكل البيضاوي من الركن الخاص به أمراً صعباً عندما يلزم أن تكون الحواف العلوية والسفلية واليسرى واليمنى للشكل البيضاوي في مكان محدد. من الناحية الأخرى، يكون الرسم الاستشفافي للعناصر البيضاوية أمراً أكثر سهولة حيث أن النقر والسحب بالماوس على حواف العنصر البيضاوي يسفر عن نتائج جيدة، كما هو موضح في الشكل (٢ - ١٠).



الشكل (٢ - ١٠) رسم استشفافي لصورة EPS بواسطة أدوات Rectangle و Ellipse.

لكي تقوم بالرسم الاستشفافي للدوائر بطريقة سهلة، قم بتغيير قيمة ال Con-strain Angle (File > General Preferences) إلى 45. والآن تستطيع أن تضع المؤشر على أعلى أو أسفل أو على جوانب الدائرة، ثم تسحب أفقياً أو رأسياً

لتحصل على درجة كبيرة من الملائمة والتوافق. لا يمكن استخدام هذه الطريقة مع الأشكال البيضاء لأن زاوية الشكل البيضاء سوف تكون 45 إذا تم رسمه بهذه الطريقة.

١ - ضع ملف Snowman أى الإنسان الثلجى - وهو ثلج يشكل على هيئة إنسان - من مجلد Artwork على الـ CD-ROM الخاص بـ Illustrator 8 Bible. اختر Window ⇒ Show Layers. فى لوحة Layers، قم بالنقر المزدوج على Layer 1 - أى شيفرة رقم ١ - وضع علامة على خيار Dim Placed Images.

٢ - استخدم أداة Rectangle لتقوم بالرسم الاستشفافى لإطار الصورة والجدران والأجزاء الخاصة بذراعى الإنسان الثلجى. ضع المؤشر فى الركن الخاص بالعنصر المراد رسمه استشفافياً ثم اسحب تجاه الركن المقابل.

استخدم أداة Rotate لكى تقوم باستدارة الذراعين. وبالنسبة للقبعة، اختر Fi- le ⇒ Preferences ⇒ General (⌘-K) [Ctrl+K] وقم بتغيير الـ Constrain Angle إلى 14. قم بالرسم الاستشفافى للقبعة وحافظها بحيث تكون ملتزماً بهذه الزاوية ثم قم بتغيير الـ Constrain Angle مرة أخرى إلى 0.

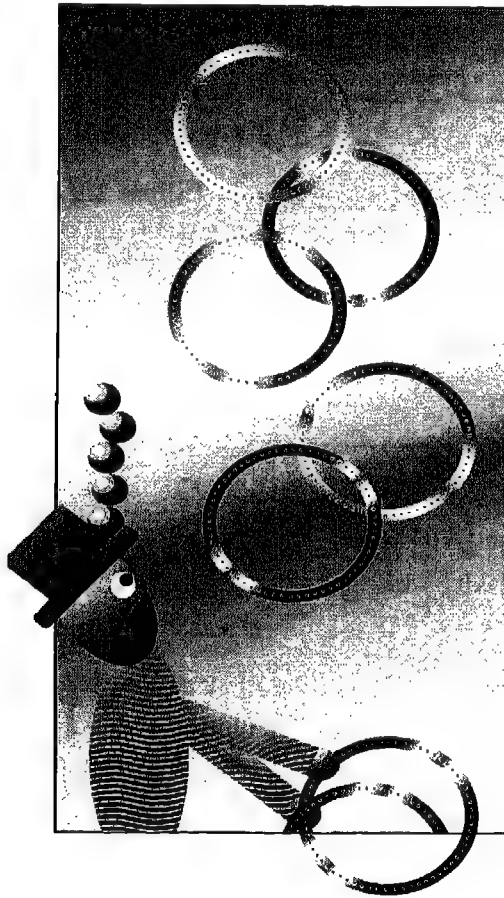
٣ - استخدم أداة Ellipse بنفس الطريقة التى استخدمت بها أداة Rectangle لتقوم بالرسم الاستشفافى لما يتعلق بالإنسان الثلجى من دوائر وأعين وأنف وفم وكرات ثلجية. إذا كنت لاتستطيع رؤية الدائرة بأكملها - كما هو الحال بالنسبة للجزء السفلى من الإنسان الثلجى فحاول أن تتخيلها أو تقدرها.

لكى تقوم بالرسم من نقطة المركز الخاصة بالشكل البيضاء، اضغط على مفتاح Option [Alt] وقم بالسحب. وطالما كنت محتفظاً بالضغط على مفتاح Option [Alt] عند ترك زر الماوس، يستخدم الشكل البيضاء النقطة الأولى كنقطة الأصل ويتم رسمه من نقطة المركز.

إن النقر بالماوس بدون السحب بواسطة أداة Ellipse يعمل على إحضار مربع حوار Ellipse الذى تستطيع أن تدخل فيه أى قيمة لعرض وارتفاع الشكل البيضاء، ويرسم الشكل البيضاء من القوس الأيسر العلوى.

إذا قمت بإدخال قيم متساوية فسوف تحصل على دائرة. إن النقر بالماوس على Option [Alt] يعمل على إحضار مربع الحوار ذاته، غير أن الشكل البيضاء يتم رسمه الآن من نقطة المركز بدلاً من القوس الأيسر.

لكي ترسم دائرة جيدة، احتفظ بالضغط على مفتاح Shift أثناء قيامك بالسحب، وعندما يتساوى ارتفاع وعرض الشكل البيضاوي سوف تحصل على دائرة. تأكد من أنك تحتفظ بالضغط على مفتاح Shift حتى تترك زر الماوس، وإلا سوف يفقد الشكل البيضاوي نسبته المتساوية. ولكي ترسم دائرة من نقطة المركز بواسطة أداة Ellipse، احتفظ بالضغط على مفتاح Option [Alt] ومفتاح Shift واسحب بميل. لقد تم استخدام المستطيلات والأشكال البيضاوية فقط لتكوين الرسم الموجود في الشكل (٢ - ١١). ويصبح الرسم حياً عن طريق الاستخدام الجيد للـ Fills.



الشكل (٢ - ١١) رسم استخدمت فيه المستطيلات والأشكال البيضاوية فقط.

تحريك المستطيلات والأشكال البيضاوية أثناء الرسم

ربما ترغب في تحريك المستطيل أو الشكل البيضاوي أثناء الرسم. في 8 Illustrator، يمكنك تحريك أى مستطيل أو أى شكل بيضاوي بواسطة الاحتفاظ بالضغط على الـ Spacebar - أى مفتاح المسافات - أثناء الضغط على زر الماوس وسحب الشكل الخاص بك إلى مكان جديد. يمكنك الاستمرار في رسم العنصر الخاص بك أثناء ترك مفتاح المسافات.

(تتوافر هذه الخاصية بالنسبة للمضلعات والنجوم والأشكال الحلزونية فقط في الإصدار السابع، غير أنها تعد متوافرة بالنسبة للمستطيلات والأشكال البيضاوية أيضاً في الإصدار الثامن).

١ - قم بتغيير الـ Paint Style (أى نمط التلوين) بحيث يتم ضبط الـ Fill على None، والـ Stroke على 1-point black أى لون أسود يكون سمكه point واحدة.

٢ - بواسطة استخدام أداة Ellipse، اسحب بالماوس لكي تقوم بتكوين جسم الحاوي ثم رأسه، كما هو موضح في الشكل (٢ - ١٢).

٣ - لكي تُرجع رأس الحاوي إلى الورا، حدد الجزء البيضاوي الخاص بالرأس ثم قم بالنقر المزدوج على أداة Rotate. ثم ادخل القيمة 30°، وهى زاوية الرأس عندما تميل إلى الورا.

٤ - قم بإنشاء أحد الحلقات المستديرة بواسطة الضغط على مفتاح Shift والسحب بالماوس لكي تقوم بإنشاء دائرة جيدة.

٥ - قم بمضاعفة الدوائر بواسطة الضغط على مفتاح Option [Alt] وسحب إحدى الدوائر إلى مكان جديد. عند الضغط على مفتاح Option [Alt] أثناء ترك زر الماوس، تتضاعف الدائرة ولا تتحرك.

٦ - ارسم دائرة أصغر حجماً لتمثل أحد الكرات التى يضعها الحاوي فوق رأسه. بواسطة استخدام Option [Alt] والسحب بالماوس تتضاعف الكرات بنفس الطريقة التى تتضاعفت بها الحلقات المستديرة.

٧ - يعمل مفتاح Option [Alt] على مضاعفة الدوائر لتكوين الأيدي ولتكوين المساحة البيضاء الموجودة فى العين ولتكوين الفم.

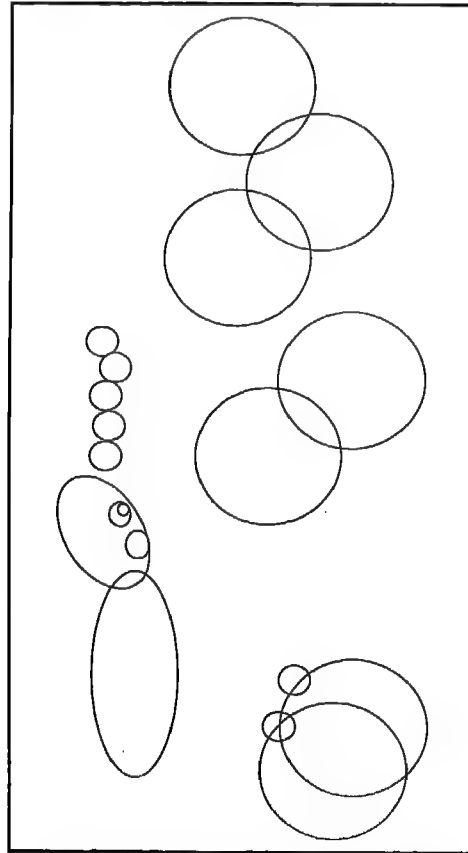
٨ - اختر File⇒General Preferences (⌘-K) [Ctrl + K] وقم بتغيير الـ Con-strain Angle إلى 45°.

٩ - بواسطة استخدام أداة Rectangle، قم أولاً بإنشاء الجزء العلوي من القبة ثم حافظها، كما هو موضح في الشكل (٢ - ١٣). سوف تصبح الزاوية بين الأجزاء 45° بطريقة تلقائية.

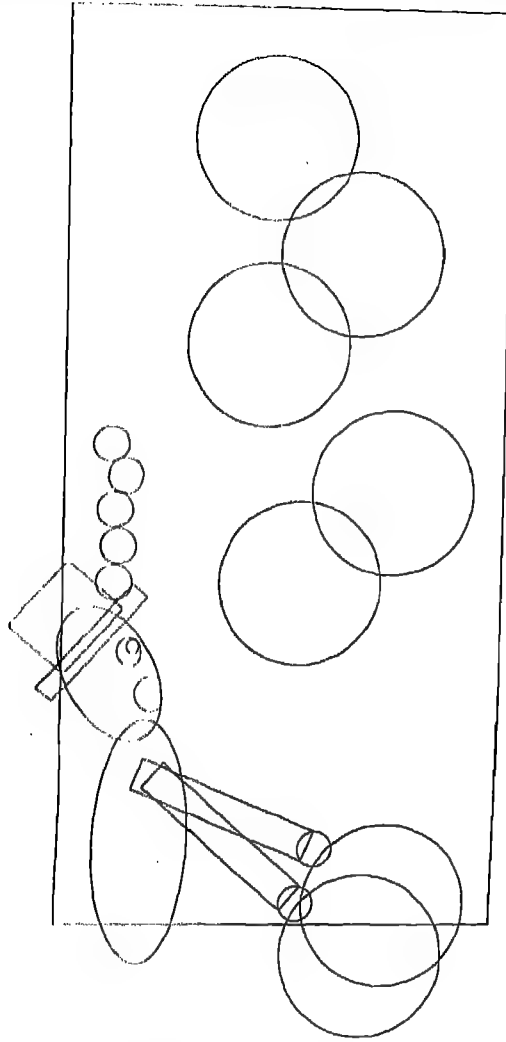
١٠ - قم بتغيير الـ Constrain Angle مرة أخرى إلى 0° وقم برسم كلاً من الذراعين. ربما تحتاج إلى أن تقوم بتدوير كلاً من الذراعين على حدة، وذلك طبقاً لمكان أو موقع الحلقات المستديرة.

١١ - ارسـم الخلفية المستطيلة واختـر Send To Back \Rightarrow Arrange \Rightarrow Object [Ctrl + Shift + []] [Shift - ⌘].

١٢ - حدد مسارات فردية وقم بتطبيق Fill عليها بواسطة ألوان وتدرجات مختلفة.



الشكل (٢ - ١٢) دوائر وأشكال بيضاء.



الشكل (٢١ - ١٣) إضافة مستطيلات إلى الرسم.

إنشاء أشكال جيدة

سوف تصاب بالملل الشديد إذا استمررت في تكوين المزيد من الأشكال البيضاوية والمستطيلات والمستطيلات المستديرة. ولذلك يوجد أشكال أخرى جيدة تستطيع تكوينها تلقائياً بواسطة استخدام بعض أدوات الأشكال الإضافية التي تأتي

مع Illustrator. توجد بعض هذه الأدوات في خانة أداة Oval الموجودة في مربع الأدوات (انظر الشكل ٢ - ١٤).



الشكل (٢ - ١٤) خانة أداة Ellipse والأدوات الخاصة بها.

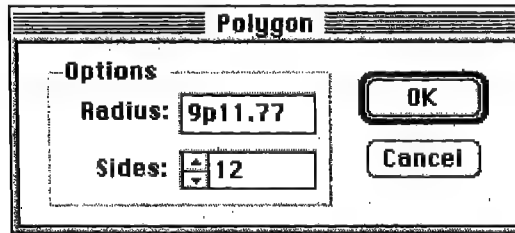
تكوين المضلعات

لكي تقوم بتكوين شكل مضلع، حدد أداة Polygon (الموجودة على يمين أداة Ellipse في خانة أداة Ellipse، والموضحة في الشكل ٢ - ١٥) وانقر واسحب بالماوس في المستند. وعندما تقوم بالسحب سيتم تكوين المضلع من نقطة المركز الخاصة به ثم يكبر حجمه.



الشكل (٢ - ١٥) أداة Polygon.

لكي تحدد عدد الجوانب - أي ال Sides - التي تريدها للمضلع الخاص بك قبل رسمه، انقر بالماوس على [Alt] Option بواسطة استخدام أداة Polygon. سوف يعمل ذلك على إحضار مربع حوار Polygon (الموضح في الشكل ٢ - ١٦)، وهو المكان الذي تستطيع أن تحدد فيه عدد جوانب المضلع وحجمه.



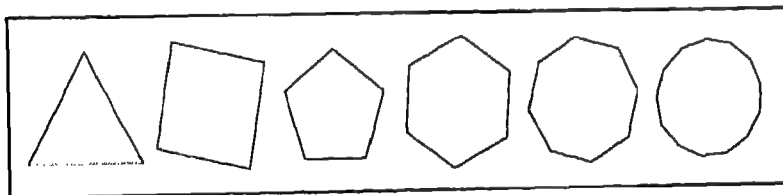
الشكل (٢ - ١٦) مربع حوار Polygon.

إن ال radius - أي نصف القطر - هو المسافة بين وسط الشكل المضلع وأركانه. بالنسبة للأشكال الزوجية الجوانب (وهي الأشكال التي يكون عدد جوانبها ٤، ٦، ٨، ١٠... وهكذا)، يكون ال radius هو نصف عرض العنصر، من

تكوين المضلع والتمثيل

إحدى الأركان إلى الركن المقابل . وبالنسبة للأشكال الأحادية الجوانب، لا يكون الـ radius نصف عرض العنصر، ولكنه يقاس فقط بواسطة التوجه من أحد نقاط الأركان إلى الوسط.

إن جميع المضلعات التي يتم تكوينها بواسطة استخدام أداة Polygon تكون متساوية الأضلاع مما يعني أن أطوال جوانبها تكون متساوية. ومن ثم فإن كل مضلع تقوم بإنشائه تتساوى جوانبه. ولذلك فإن أى عنصر تقوم بإنشائه ويكون له أربعة جوانب يسمى مربع، وأى عنصر يكون له ستة جوانب يكون شكل سداسى الأضلاع. قد تجد أن إمكانيات المربع الخاصة بأداة Polygon مفيدة بشكل كبير، فقد يوفر لك ذلك خطوة عندما ترغب فى رسم مربع بزاوية معينة. لا يمكن عمل ذلك بواسطة أداة Rectangle إلا إذا غيرت الـ Constrain Angle فى الـ General Preferences قبل رسم المربع، أو استخدمت أداة Rotate فى المربع بعد رسمه. فلقد وجدت أن استخدام إمكانيات المربع الخاصة بأداة Polygon مفيدة حقاً فى العديد من المواقف. أثناء رسم الشكل المضلع، يمكنك تغيير عدد الجوانب فى الحال. لكى تزيد من عدد الجوانب، اضغط على السهم المتجه إلى أعلى. ولكى تقلل من عدد الجوانب، اضغط على السهم المتجه إلى أسفل. يوضح الشكل (٢ - ١٧) عدد من المضلعات المختلفة التى تم رسمها بواسطة استخدام أداة Polygon.



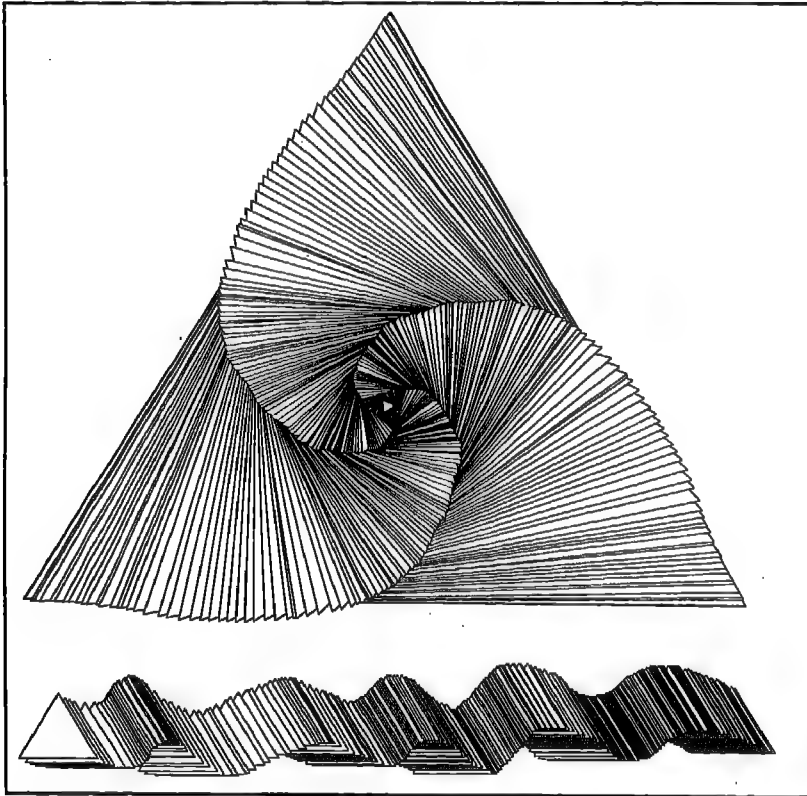
الشكل (٢ - ١٧) أشكال مضلعة تم رسمها بواسطة استخدام أداة Polygon.

اضغط على مفتاح المسافات لتحرك المضلع الخاص بك أثناء السحب بواسطة استخدام أداة Polygon. يمكنك عمل ذلك فى أى وقت أثناء تكوين المضلع، وعندما تترك مفتاح المسافات تعود وظيفة الأداة كما كانت من قبل.

معلومة هامة

Tip

ربما يكون من أفضل وظائف أداة Polygon (وأدوات Star و Spiral) هي وظيفة Spaz الرائعة التي نحصل عليها من خلال استخدام مفتاح التلدة (~). اضغط على هذا المفتاح أثناء الرسم وسوف تظهر العديد من الأشكال بسرعة فائقة، كما هو موضح في الشكل (٢ - ١٨).

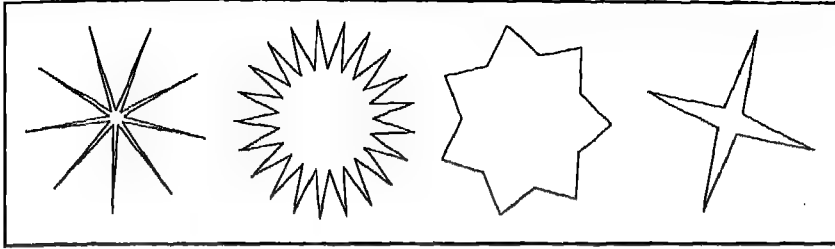


الشكل (٢ - ١٨) مثلثات مطبق عليها وظيفة Spaz مع استخدام أداة Polygon.

تكوين النجوم

لكي تقوم بتكوين نجوم، اختر أداة Star الموجودة بجوار أداة Polygon في خانة أداة Ellipse، وقم بالسحب في المستند. وعندما تقوم بالسحب يتم إنشاء النجمة. يوضح الشكل (٢ - ١٩) العديد من النجوم.

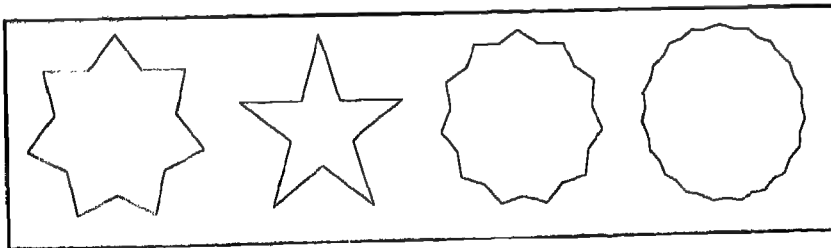
التكوين الأشكال والديناميكية



الشكل (٢ - ١٩) أشكال متعددة من النجوم.

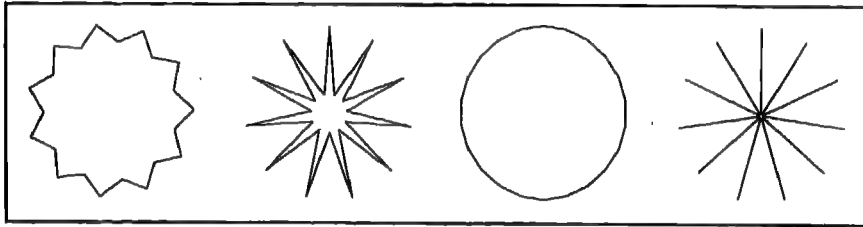
أثناء الرسم، تخضع النجوم لنفس القواعد التي تخضع لها الأشكال المضلعة: فإن Shift يعمل على محاذاة النجمة مع الـ Constrain angle، ويعمل مفتاح المسافات على تحريك النجمة، كما يعمل مفتاح التلدة (-) على مضاعفة الشكل ملايين المرات. غير أننا نجد اختلافاً بسيطاً في عمل الأسهم المتجهة إلى أعلى وإلى أسفل. فبدلاً من إضافة وإزالة الجوانب، تعمل الأسهم على إضافة وإزالة نقاط بأكملها. كما يجب أن يكون للنجوم عدد زوجي من الجوانب لكي تكون نجوم حقيقية.

وتضيف أداة Star مفتاحين إضافيين للقيام بوظائف أخرى. إن الضغط على مفتاح Option [Alt] يعمل على محاذاة كل جانب مع الآخر، فتبدو هذه النجوم متنازة حقاً وتشير إليها شركة Adobe باسم fixed stars أى النجوم الثابتة، وهى النجوم الموضحة في الشكل (٢ - ٢٠). يجب أن تعلم أيضاً أن مفتاح Option [Alt] لا يكون له تأثير على النجوم ذات الأربع نقاط، كما أنه يحول النجوم ذات الثلاث نقاط إلى مثلثات.



الشكل (٢ - ٢٠) رسم النجوم الثابتة أثناء الضغط على مفتاح Option [Alt].

يمكن أن نحصل على النجوم في أشكال مختلفة وليس فقط في الأشكال الأساسية أو الثابتة. ويتم تكوين هذه الأشكال بواسطة الضغط على مفتاح [Ctrl] أثناء القيام بالسحب. وعند الاحتفاظ بالضغط على مفتاح [Ctrl]، تمتد النقاط الخارجية وتبقى النقاط الداخلية ثابتة في مكانها. يوضح الشكل (٢ - ٢١) نفس النجمة مع امتداد النقاط بطرق مختلفة.



الشكل (٢ - ٢١) تمثل هذه النجوم لحمة واحدة مع اختلاف المسافة بين النقاط الداخلية والخارجية.

يمكنك أيضاً أن تصمم نجمة بواسطة النقر بالماوس بأداة Star لتعرض مربع حوار Star، الذي تستطيع أن تدخل فيه عدد النقاط بالإضافة إلى نصف القطر الأول والثاني للنقاط.

إن جميع هذه النجوم التي تم تكوينها بواسطة استخدام أداة Star تعتبر نجوم منتظمة. ولكي تحصل على نجوم غير منتظمة الشكل (Star burst)، اتبع هذه الخطوات:

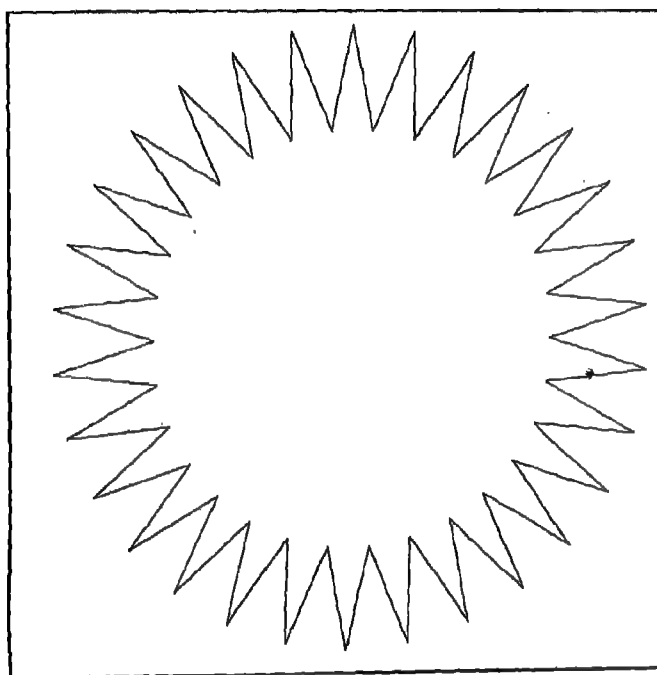
١ - كَوْن نجمة بحيث يكون لها حوالي ٣٠ جانب، واجعلها تبدو في الصورة الموضحة في الشكل (٢ - ٢٢).

٢ - اختر Filter ⇒ Distort ⇒ Roughen.

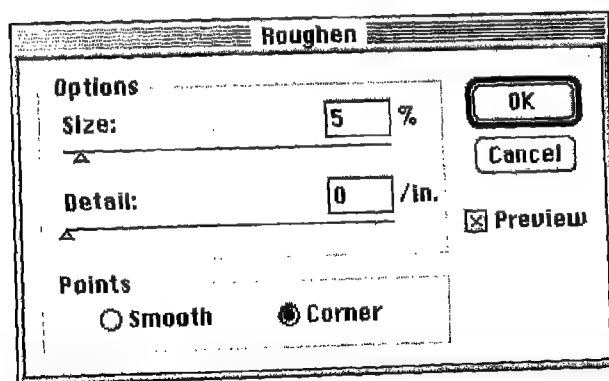
٣ - في مربع حوار Roughen (شكل ٢ - ٢٣) قم بتغيير الـ Size إلى 5% والـ De-tail إلى 0 (إن الاحتفاظ بضبط Detail على 0 لا يسمح لـ Roughen بإضافة أية نقاط إرساء). ضع علامة في خانة اختيار Corner (وبذلك لا يكون هناك انحناءات في الـ Starburst) ثم انقر بالماوس على OK. تستطيع أيضاً أن تضع علامة في خانة اختيار Preview لتحصل على معاينة عشوائية جديدة. وبالنقر بالماوس على OK تستخدم معاينة Roughen التي تراها على الشاشة. وتظهر النتيجة في الشكل (٢ - ٢٤).

تكميل الأشكال والتلوين

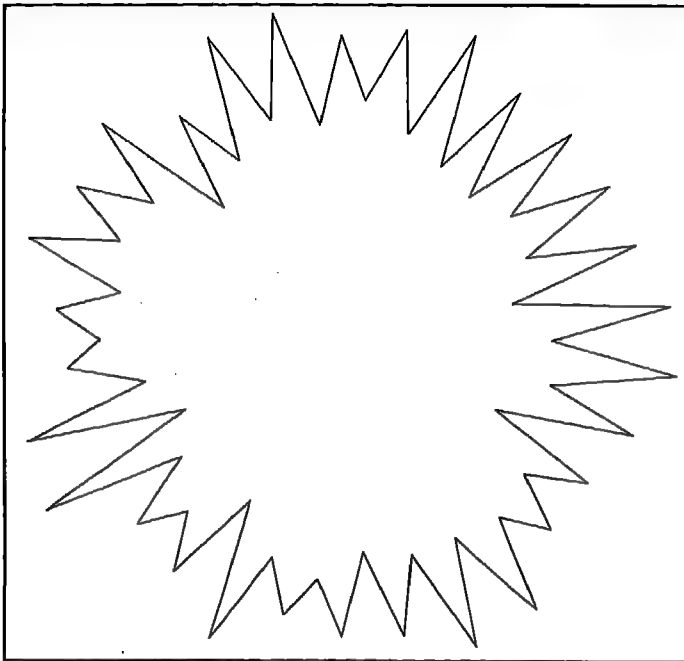
٤ - أضف بعض العناصر الإضافية مثل الظل الساقط والنص وما إلى ذلك . وتظهر النتيجة النهائية في الشكل (٢ - ٢٥) .



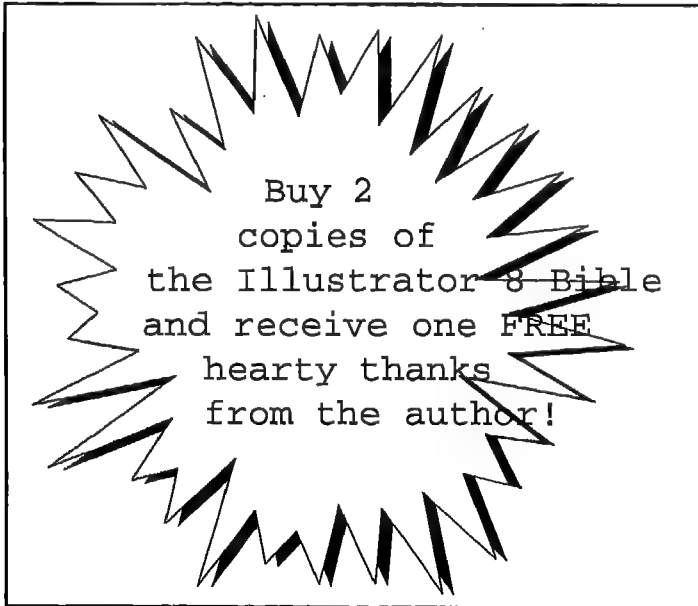
الشكل (٢ - ٢٢) نجمة أوشكت أن تصبح Starburst.



الشكل (٢ - ٢٣) إعداد مربع حوار Roughen لتغيير النجمة إلى Starburst.



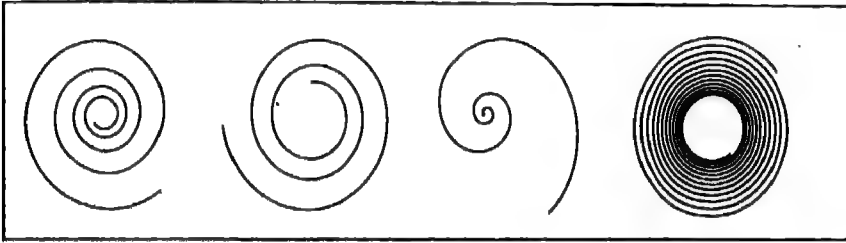
الشكل (٢ - ٢٤) ال Starburst بعد إنشائها.



الشكل (٢ - ٢٥) النتيجة النهائية لل Starburst، وهي جاهزة ليتم طباعتها على واجهة الكتاب.

الأشكال الحلزونية

تعد أداة Spiral الموجودة في Illustrator هامة للغاية . فتقوم هذه الأداة (الموجودة على يمين الأدوات الموجودة في خانة Ellipse) بعمل جميع أنواع الأشكال الحلزونية . لقد قمت بإنشاء العديد من هذه الأشكال باستخدام أداة Spiral، ويوضح الشكل (٢٦-٢) العديد من الأشكال الحلزونية الغير جيدة التي قمت بإنشائها .



الشكل (٢٦ - ٢): أشكال حلزونية.

تحذير



يجب أن نقوم بعمل Stroke وليس Fill للأشكال الحلزونية . إن عمل Fill للشكل الحلزوني يجعله يبدو مثل دائرة غير متقنة .

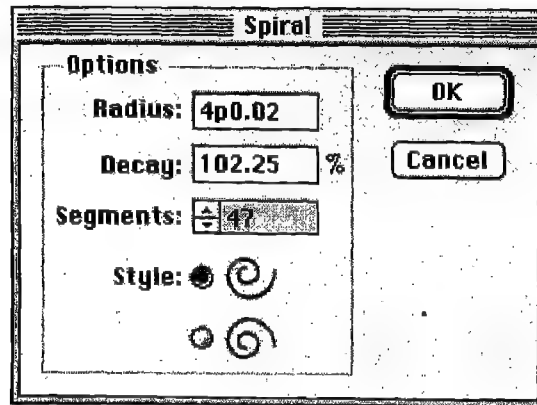
وها هي مجموعة من المفاتيح التي تستطيع الضغط عليها عند استخدام أداة Spiral :

* Tilde (~): يقوم هذا المفتاح بالتضعيف هنا أيضاً، ولذلك ننصح باستخدامه فقط مع الأشكال الحلزونية التي يكون بها خطوط قليلة .

* Shift: يعمل هذا المفتاح على الاحتفاظ بالشكل الحلزوني محاذياً للـ Constrain Angle . فهو يحتفظ بالخط البارز للشكل الحلزوني محاذياً للـ Constrain Angle التي يتم ضبطها على 45° .

* Option [Alt]: إن الضغط على هذا المفتاح يعمل على تغيير حجم الشكل الحلزوني بواسطة إضافة أو إزالة بعض الخطوط (Winds) للحافة الخارجية للشكل الحلزوني . فإن السحب بالماوس بعيداً عن نقطة الأصل (المكان الذي نقرت فيه بالماوس في البداية) يعمل على إضافة بعض الخطوط، أما السحب تجاه نقطة الأصل فيعمل على إزالة بعض الخطوط .

* Spacebar : إن الضغط على الـ Spacebar (مفتاح المسافة) يمكنك من تحريك الشكل الحلزوني على الشاشة. إذا قمت بالنقر بالماوس في المستند الخاص بك بأداة Spiral، يظهر لك مربع حوار Spiral (انظر الشكل ٢ - ٢٧)، وبذلك تستطيع إدخال بعض القيم المعينة الخاصة بالشكل الحلزوني.



الشكل (٢ - ٢٧) مربع حوار Spiral.

رسم الأشكال بزواوية معينة

عندما ترسم شكل ما باستخدام أداة من الأدوات، فعادة ما يكون هذا الشكل متلائماً مع المستند وإطار المستند. فعلى سبيل المثال، يكون الجانب السفلي للمستطيل متوازياً مع الجانب السفلي لإطار المستند. ولكن ماذا تفعل إذا كنت ترغب في رسم بعض الأشكال التي تكون جميع زواياها 45° في صفحة واحدة؟ أحد الطرق لعمل ذلك هي أن تقوم بتدوير هذه الأشكال بعد رسمها باستخدام أمر Transform Each أو أداة Rotate. والأفضل من ذلك هو أن تقوم بإعداد المستند الخاص بك بحيث يتم تحديد زاوية كل شكل جديد تلقائياً.

تعتمد زاوية الأشكال على الـ constrain angle. يتم ضبط الـ Constrain Angle - في الأساس - على 0° ، بحيث تكون جميع الأشكال محاذية بشكل متساوي لحدود المستند. ولتقوم بتغيير الـ Constrain Angle، اختر File ⇒ Preferences ⇒ General. ثم ادخل قيمة جديدة في حقل بيانات نص Constrain Angle الموجود في مربع حوار General Preferences.

ānle ānglen 11p

اسأل تولوز عن عمل خدع ضاحكة

أبولو: أوم البراق. **General Preference** المسمى بـ
Consulate إلى **Angle**
أبولو: سوف يتنجر الجهاد، ليس كذلك؟
أبولو: ليس بهذه الدرجة. سوف يضم كل شيء بشكل جيد باستثناء
النصوص التي ستؤثر مقلوبة طوال الوقت
أبولو: يا لها من خدعة
أبولو: هناك أيضا ما هو أسوأ من ذلك
أبولو: وهل هناك ما هو أسوأ
أبولو: ما الطبع، فهي خدعة لن تكتشفها إلا وقت الطاعة. **Constrain**
Angle على 0.2 وسوف يفسد ذلك بـ 0.2 ماكنه

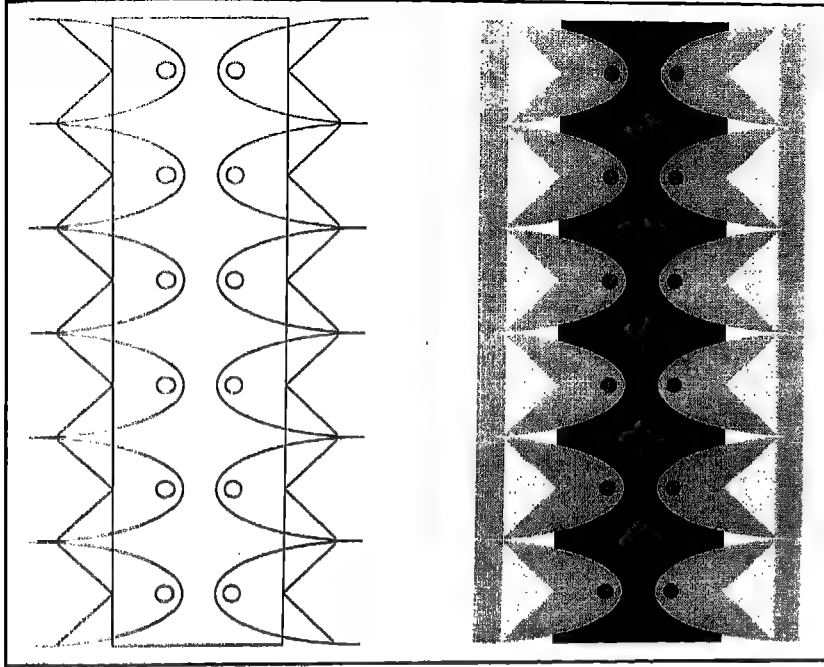
عمل Strokes و Fills للأشكال

إحدى الامكانيات الفعالة التي يتمتع بها Illustrator هي قدرته على تعبئة العناصر (Fill) وتحديدتها بخطوط خارجية (Stroke).

Fills

إن الـ Fill الخاصة بالعنصر هي اللون الموجود داخل الشكل. إذا كان المسار مغلقاً، توجد الـ Fill فقط داخل المسار. وإذا كان المسار مفتوحاً (بأن يكون له اثنين من الـ End Points)، توجد الـ Fill بين الخط الوهمي الذي يرسم من End Point إلى End Point والمسار نفسه. إن الـ Fills الموجودة في المسارات المفتوحة قد تسفر عن نتائج جيدة عندما يقطع المسار نفسه، أو عندما يقطع الخط الوهمي المسار. يوضح الشل (٢ - ٢٨) مثال للـ Fills في المسارات المفتوحة والمغلقة، والطريقة التي تظهر بها المسارات في نظام Artwork. في النص، تكون الـ Fill هي لون النص. ولا تظهر الـ Fills في نظام Artwork بينما تظهر فقط في نظام Preview. قد يرفض Illustrator معاينة الـ Fill، ومن ثم يتحول تلقائياً إلى نظام Artwork، وذلك وفقاً لدرجة تعقيد المسار ونوع الـ Fill.

تكوين الشكل والنص



الشكل (٢ - ٢٨) مسارات مفتوحة ومغلقة فى نظام Artwork (فى الناحية اليسرى) ، ونظام Pre-view (فى الناحية اليمنى).

إن خيارات الألوان المستخدمة فى التعبئة هى: Gradients (تدرجات لونية) - Patterns (أنماط) - Black (اللون الأسود) - White (اللون الأبيض) - Tints (درجات لون) - Process Colors (ألوان معالجة) - Spot Colors (ألوان مخصصة). كما أنه يمكن ضبط خيار Fill لعنصر ما على None، وبذلك تكون الـ Fill شفافة. يسمح لك ذلك برؤية ما هو خلف المسار عندما يكون الـ Stroke الخاص بعنصر ما هو الجزء المرئى.

Strokes

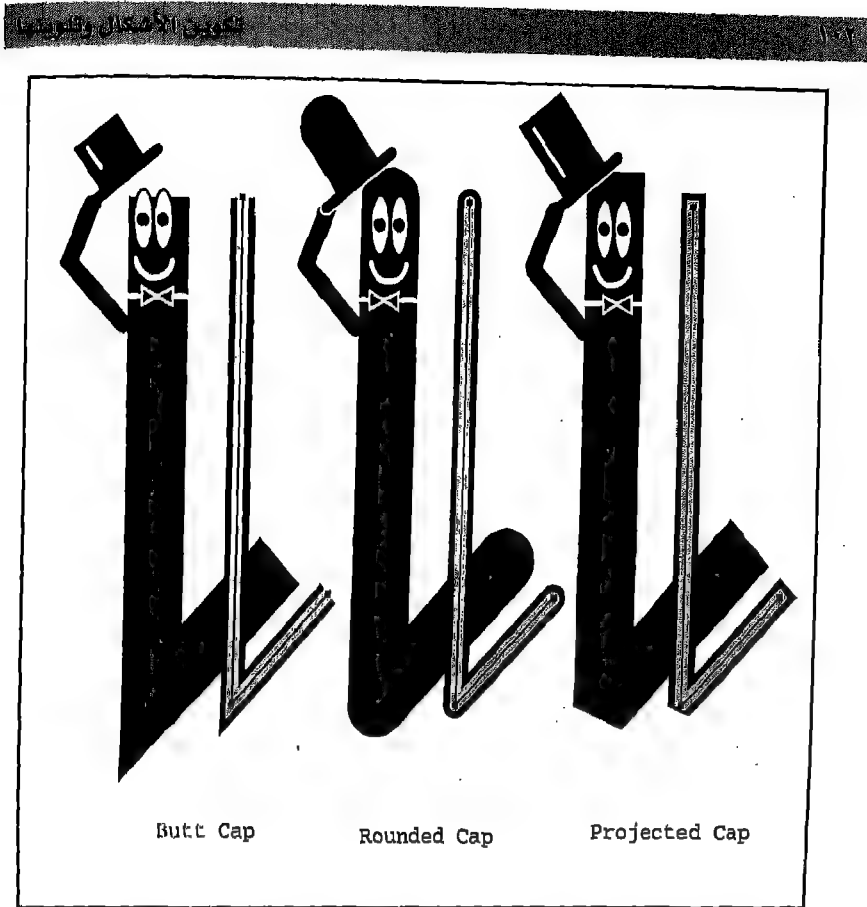
إن الـ Stroke الخاص بعنصر ما يتكون من ثلاثة أجزاء: اللون والسمك والنموذج. تظهر الـ Strokes فى المكان الذى يكون فيه مسارات، أو حول حواف النص.

وكما هو الحال بالنسبة للـ Fills، يكون لأي مسار أو عنصر نوع واحد فقط من الـ Stroke. (إن الحروف الفردية في نص ما قد يكون لها Strokes مختلفة إذا تم تحديدها باستخدام أداة Type عند تطبيق خصائص Stroke).

إن خيارات الألوان الخاصة بالـ Strokes تشمل على: White- Black- Tints- Process Colors- Spot Colors- Patterns- None. عند ضبط خيار اللون الخاص بالـ Stroke على None، لا يكون للعنصر Stroke. لا تستطيع الـ Strokes عرض الأنماط (Patterns) في نظام Preview، كما أنه لا يمكن تطبيق التدرجات (gradients) عليها.

يتم توسط الـ Stroke على المسار بحيث يكون نصف سمك الـ Stroke على إحدى جوانب المسار والنصف الآخر على الجانب الآخر للمسار. يمكن أن يكون سمك الـ Strokes من 0 point إلى 1,000 points.

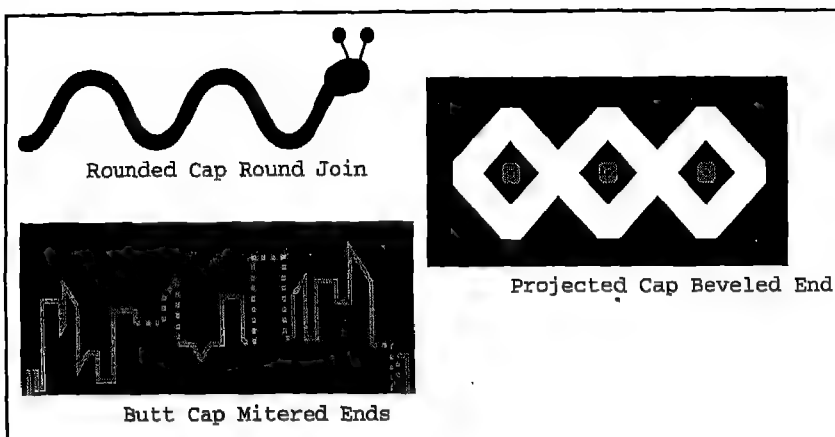
يتكون النموذج الخاص بالـ Stroke من عدة أجزاء، بما في ذلك الـ cap style، والـ join style، والـ miter limit، والـ dash Pattern. إن الـ cap style هو شكل نهايات الـ Stroke وقد يكون ذلك: butt cap، أو rounded cap، أو projected cap. والـ join style هو شكل الـ Corner Points على المسارات عند تطبيق الـ Strokes وقد يكون ذلك: mitered join، أو rounded join، أو beveled join. يوضح الشكل (٢ - ٢٩) أمثلة للـ cap styles والـ join styles.



الشكل (٢٩ - ٢) ال cap styles وال join styles الثلاثة المختلفة لل Strokes.

أما ال miter limit فهو الارتفاع الذى يتم عنده قص أو قطع الوصلات ذات الزوايا القائمة (miter joins).

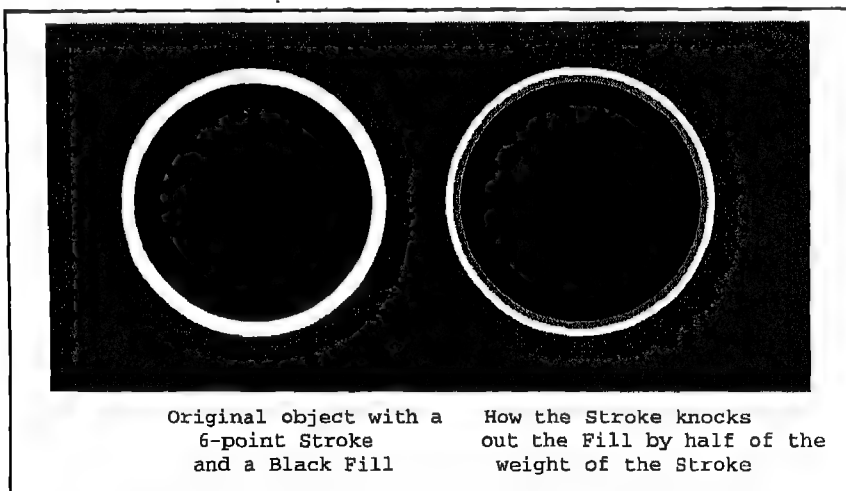
أما ال dash pattern (النمط الذى يحتوى على شُرط) فله أشكال مختلفة قد يتم إنشاؤها للحصول على تأثيرات مختلفة. يوضح الشكل (٢ - ٣٠) عدد متنوع من ال miter limits على أركان مختلفة.



الشكل (٢ - ٣٠) نموذج للـ cap styles- join styles- miter limits- dash patterns الخاصة بالـ Strokes .

الدمج بين الـ Strokes و الـ Fills

في كثير من الأحيان، تحتاج المسارات في Illustrator إلى كلاً من الـ Fills والـ Strokes . وعندما تطبق كلاً من الـ Fill والـ Stroke على مسار واحد يقوم الـ Stroke بتغطية الـ Fill عند حواف المسار بنصف سمك الـ Stroke ، وذلك ما يوضحه الشكل (٢ - ٣١) .



الشكل (٢ - ٣١) Stroke يغطي الـ Fill بنصف سمك الـ Stroke .

معلومة هامة



إذا كانت تغطية الـ Fill الخاصة بالمسار تمثل مشكلة في تصميمك، فيمكنك التغلب على هذه المشكلة بواسطة نسخ المسار ولصقه في الأمام، ويتم تناول هذه التقنية بالتفصيل في الفصل السابع عشر.

تطبيق الـ Fills والـ Strokes

يحتوى شريط الأدوات على أيقونتين، إحداهن للـ Fill والأخرى للـ Stroke. ويوجد ذلك في الجزء الخاص بـ Paint Style (نمط التلوين) في شريط الأدوات (انظر الشكل ٢ - ٣٢).



الشكل (٢ - ٣٢) الجزء الخاص بـ Paint Style في شريط الأدوات.

يتم ضبط الـ Fill - بصفة أساسية - على White، والـ Stroke على 1-Point Black. وتستطيع العودة في أى وقت إلى الـ Fill والـ Stroke الافتراضية بواسطة النقر بالماوس على أيقونة Default Fill and Stroke الموجودة في الركن الأيسر السفلى للجزء الخاص بـ Paint Style.

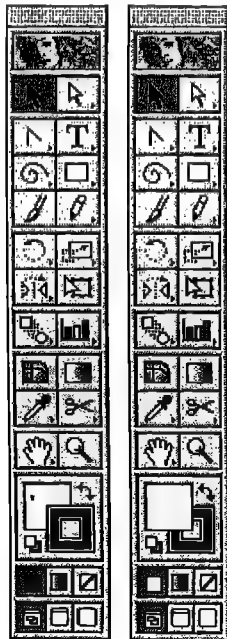
معلومة هامة



يمكنك أن تعيد ألوان الـ Fill والـ Stroke إلى الإعدادات الافتراضية الخاصة بهم سريعاً بواسطة الضغط على مفتاح D.

يمكنك أيضاً أن تنتقل سريعاً بين الألوان الموجودة في أيقونات Fill و Stroke بواسطة النقر بالماوس على أيقونة Swap Fill and Stroke الموجودة في الركن الأيمن العلوي للجزء الخاص بـ Paint Style.

عند بدء تشغيل البرنامج، تكون أيقونة Fill أمام أيقونة Stroke. مما يعني أن أية تغييرات تحدث في لوحات Color أو Swatch تؤثر على الـ Fill. عندما تكون أيقونة Fill أمام أيقونة Stroke، فتكون أيقونة Fill هي الأيقونة العاملة (in focus). يمكنك أن تحول الـ focus إلى الـ Stroke بالنقر بالماوس على أيقونة Stroke أو بالضغط على مفتاح X. يوضح الشكل (٢ - ٣٣) الـ focus عندما يكون على الـ Stroke وعندما يكون على الـ Fill. وعندما يكون الـ focus على الـ Stroke فإن التغييرات التي تحدث في لوحات Color أو Swatch تؤثر على الـ Stroke وليس على الـ Fill.



الشكل (٢ - ٣٣) الـ Focus على الـ Stroke (في الناحية اليسرى) وعلى الـ Fill (في الناحية اليمنى).

تكوين الأشكال واللون

معلومة هامة

استخدم مفتاح X، فتعد هذه الطريقة أسهل وأسرع مقارنة بالنقر بالماوس على أيقونات Stroke أو Fill لتغيير الـ focus.

يتغير شكل أيقونات Fill و Stroke لتتلاءم مع الـ Fill والـ Stroke المستخدمة. فعلى سبيل المثال، إذا كان لديك Fill باللون الأخضر و Stroke باللون البرتقالي فتكون أيقونة الـ Fill خضراء وأيقونة الـ Stroke برتقالية اللون. إن أيقونة Fill تعرض التدرجات اللونية أو الأنماط إذا كان ذلك هو الـ Fill الحالي.

تستخدم الأيقونات الثلاثة الموجودة في أسفل الجزء الخاص بـ Paint Style لتحديد نوع الـ Fill أو الـ Stroke:

* Color: تستخدم هذه الأيقونة عندما يكون الـ Fill أو الـ Stroke لون خالص أو مشبع أو عبارة عن نمط. اضغط على مفتاح الفاصلة (، أو <) الموجود في لوحة المفاتيح لظهور أيقونة اللون.

* Gradient: تستخدم هذه الأيقونة عندما يحتوى الـ Fill على تدرج لوني. لا يمكن أن تحتوى الـ Strokes على تدرجات لونية، والنقر بالماوس على هذه الأيقونة عندما يكون الـ focus على أيقونة Stroke يغير الـ Fill إلى تدرج لوني ويغير الـ focus إلى الـ Fill أيضاً. اضغط على مفتاح النقطة (.) أو (>) لظهور أيقونة التدرج اللوني.

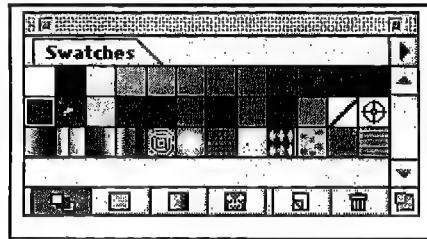
* None: يقوم ذلك بإنشاء Fill فارغ أو لا يقوم بإنشاء Stroke. إن الـ Fills of None تكون شفافة بالكامل. أما الـ Strokes of None فلا يكون بها ألوان ولا يكون بها أيضاً أية سُمك للـ Stroke. اضغط على مفتاح الخط الأمامي المائل (/) لظهور أيقونة None.

لا تكون في حاجة إلى تحديد نوع الـ Fill عندما تنتقل بين اللون والتدرج اللوني باستخدام أيقونات اللون (color) والتدرج اللوني (gradient). فتستطيع النقر بالماوس على اللوحة أو المربع المناسب في لوحة Swatches لتقوم بتغيير نوع الـ Fill. غير أنه لا يوجد مربع لـ None، ومن ثم لكي تغير الـ Fill أو الـ Stroke إلى None، يجب أن تنقر بالماوس على الأيقونة أو تضغط على مفتاح الخط الأمامي

المائل (/). حاول أن تعتاد استخدام مفتاح الخط الأمامي المائل، فسوف يوفر لك الكثير من الوقت عند القيام بتغيير الألوان الخاصة بالعناصر. وغالباً ما أقوم باستخدام مفتاح X و / لتغيير الـ focus وتطبيق None على الـ Stroke أو الـ Fill.

استخدام لوحة Swatches

قم بعرض لوحة Swatches (انظر الشكل ٢ - ٣٤) بواسطة اختيار Win- Show Swatches أو بواسطة الضغط على F5. لقد التحقت لوحة Brushes بلوحة Swatches في Illustrator 8، ويمكنك الوصول إلى أي من هذه اللوحات بواسطة النقر بالماوس على المفتاح أو الرمز الخاص بها.



الشكل (٢ - ٣٤): لوحة Swatches.

تحتوي لوحة Swatches وتعرض - بصفة أساسية - العديد من الألوان والأنماط والتدرجات اللونية الشائعة الاستخدام. ويمكنك تغيير العرض بواسطة النقر بالماوس على الأيقونات الموجودة في أسفل اللوحة:

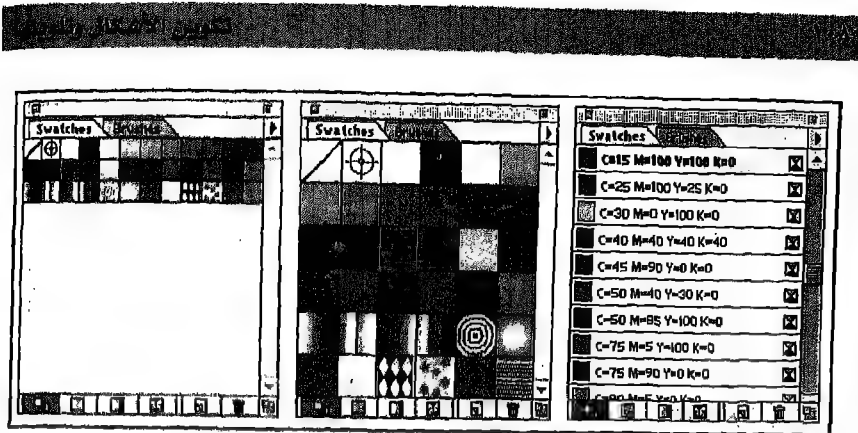
* Show All Swatches: يعرض ذلك جميع لوحات (أو مربعات) الألوان والتدرجات اللونية والأنماط.

* Show Color Swatches: يعرض ذلك لوحات اللون فقط.

* Show Gradient Swatches: يعرض ذلك لوحات التدرجات اللونية فقط.

* Show Pattern Swatches: يعرض ذلك لوحات الأنماط فقط.

تستطيع أيضاً عرض اللوحات في مربعات صغيرة أو كبيرة، أو عرضهم جميعاً في قائمة مع أسمائهم إذا كان لديهم أسماء (انظر الشكل ٢ - ٣٥). يمكنك تغيير نظام العرض بواسطة تحديد الخيار المناسب من قائمة Swatches الثانوية أو المنبثقة.



الشكل (٢ . ٣٥) لوحة Swatches بها Small Swatch أي لوحات صغيرة (في الناحية اليسرى)، و Large Swatch أي لوحات كبيرة (في المنتصف)، و Name Views أي عروض للأسماء (في الناحية اليمنى).

قم بإنشاء لوحة (وهي المربع الذي يُخزّن به أنماط التلوين) جديدة تعتمد على النمط الحالي للتلوين (الموضح في الجزء الخاص بـ Paint Style الموجود في شريط الأدوات) وذلك بواسطة النقر بالماوس على أيقونة New Swatch الموجودة في أسفل لوحة Swatches. إذا ضغطت على [Alt] Option عند إنشاء لوحة جديدة، يظهر مربع حوار New Swatch مما يمكنك من تسمية اللوحة وضبط نظام اللون الخاص بها على ألوان المعالجة (CMYK) أو الألوان المخصصة. يمكنك أيضاً إنشاء لوحة جديدة بواسطة اختيار New Swatch من القائمة الثانوية للوحة Swatches.

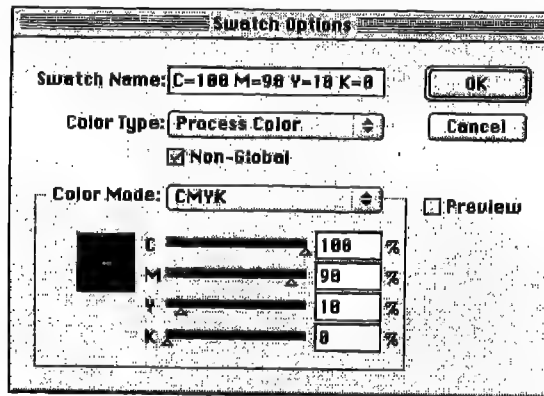
إن النقر المزدوج على لوحة ما (أي مربع من المربعات الموجودة في لوحة Swatches) يعمل على عرض Swatch Options (الموضح في الشكل ٢ - ٣٦) لهذه اللوحة. يمكنك مربع حوار Swatch Options من تغيير اسم اللوحة (لاستخدامها في نظام عرض Name)، وضبط نوع اللون في اللوحة على ألوان المعالجة أو الألوان المخصصة، وضبط نظام اللون الخاص بـ HSB، RGB، CMYK أو Grayscale.

بالإضافة إلى ذلك، تستطيع تحديد لوحة أو أكثر لتقوم بتحريرها أو مضاعفتها أو إزالتها من لوحة Swatches. انقر بالماوس على اللوحة لتقوم بتحديدتها، فيظهر لك إطار على اللوحة المحددة. وعند تحديد اللوحة فإن اختيار Swatch Options من قائمة Swatch يعرض أيضاً Swatch Options للوحة المحددة.

معلومة هامة



بغض النظر عن نظام العرض (سواء كان Large، Small، أو Name) فإنه بالضغط على Option-% والنقر بالماوس [أو الضغط على Ctrl+Alt والنقر بالماوس] تساعد لوحة Swatches في جعل اللوحة تستجيب إلى مدخلات لوحة المفاتيح الخاصة بتحديد اللوحات. فعلى سبيل المثال، إذا أردت استخدام لوحة تُسمى Pre-natal Goo فتستطيع أن تضغط على Option-% وتقر بالماوس [أو تضغط على Ctrl+Alt وتقر بالماوس] في لوحة Swatches ثم تكتب بعض الحروف الأولى من اسم اللوحة، فتستطيع أن تكتب مثلاً P-R-E. وعندما تنتهي من الكتابة يظهر أقرب اسم للإسم الذي كتبه. كما أن الضغط على مفتاح Enter يجعل هذه اللوحة هي اللوحة النشطة (المحددة) في لوحة Swatches. يعد ذلك مفيداً بشكل خاص لتحديد ألوان Pantone في لوحات Pantone Swatches الكبيرة.

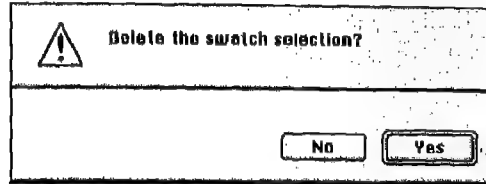


الشكل (٢ - ٣٦) مربع حوار Swatch Options.

إن اختيار Duplicate من القائمة الثانوية يعمل على مضاعفة اللوحات المحددة. يمكنك أيضاً أن تسحب اللوحة المحددة إلى أيقونة New Swatch لتقوم بمضاعفة اللوحة. إذا ضغطت على Option [Alt] أثناء مضاعفة اللوحة، يظهر لك مربع حوار New Swatch وهو تماماً مثل مربع حوار Swatch Options (الفرق هو أن اللوحة تكون جديدة ولذلك يكون للمربع اسم مختلف).

تكوين الأشكال واللوحة

لكي تقوم بحذف اللوحة، حدد اللوحة وانقر بالماوس على أيقونة Trash أو اختر Delete من القائمة الثانوية للوحة Swatches. فيظهر لك مربع حوار به تحذير (انظر الشكل ٢ - ٣٧)، ويسألك إذا كنت ترغب حقاً في حذف تحديد اللوحة. فانقر بالماوس على yes لتحذف اللوحة.



الشكل (٢ - ٣٧) مربع حوار Warning (الذي يشتمل على تحذير) الذي يظهر عند حذف اللوحة.

سمة جديدة

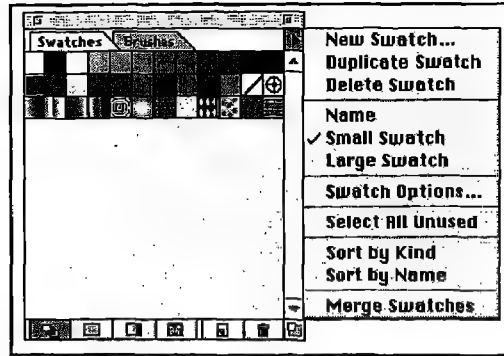


هنا سمة أو خاصية جديدة في Illustrator 8 وهي إمكانية التراجع في حذف اللوحة وذلك بواسطة أمر Undo.

تستطيع تحديد أكثر من لوحة بواسطة الضغط على مفتاح $\%[\text{Ctrl}]$ والنقر بالماوس على لوحات إضافية. إذا ضغطت على مفتاح Shift ونقرت على لوحات إضافية، يتم تحديد مجموعة متصلة من اللوحات من المكان الذي تنقر فيه بالماوس في البداية إلى المكان الذي تضغط فيه على Shift وتنقر بالماوس.

يمكنك أن تقوم بإلغاء تحديد لوحات فردية بواسطة الضغط على $\%[\text{Ctrl}]$ والنقر على لوحات محددة. ويمكنك إلغاء تحديد جميع اللوحات بالنقر بالماوس على مكان فارغ في لوحة Swatches. وبتحديد العديد من اللوحات، تستطيع مضاعفة وحذف عدة لوحات في وقت واحد.

إن قائمة Swatches الثانوية أو المنبثقة (الموضحة في الشكل ٢ - ٣٨) لها وظائف أخرى. فإن اختيار Select All Unused يعمل على تحديد اللوحات الموجودة في لوحة Swatches - التي لا تستخدم في المستند الحالي. ثم يمكنك بعد ذلك حذف هذه اللوحات عند الضرورة. ويعمل Sort By Name على تنظيم اللوحات حسب الترتيب الأبجدي (بغض النظر عن نظام العرض الذي توجد فيه لوحة Swatch). أما Sort By Kind فيعمل على تصنيف اللوحات بحيث تظهر لوحات اللون أولاً ثم لوحات التدرجات اللونية ثم لوحات الأنماط.



الشكل (٢ - ٣٨) القائمة الثانوية للوحة Swatches.

إذا أردت تصنيف اللوحات يدوياً، فيمكنك عمل ذلك بواسطة تحديد أى عدد من اللوحات ثم سحبهم إلى مكان جديد داخل لوحة Swatches.

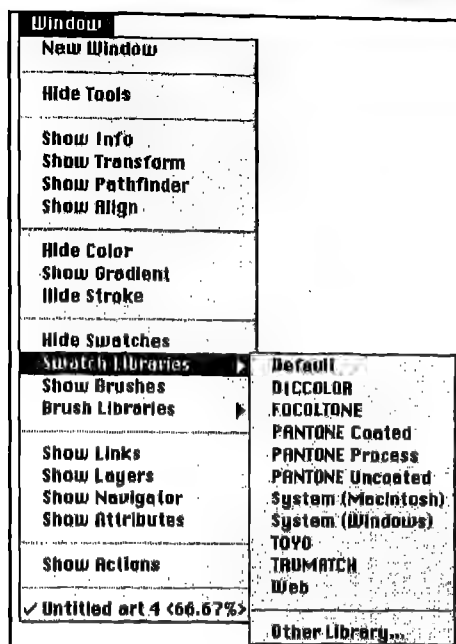
كيفية معرفة نظام اللون المستخدم في اللوحة

يمكنك أن تفرق بين الألوان المخصصة وألوان المعالجة في نظم عرض Small Swatch و Large Swatch بالنظر إلى الركن الأيمن السفلى للوحة. فإذا رأيت مثلث أبيض بداخله نقطة فإن ذلك يعنى أن اللون المستخدم هو لون من الألوان المخصصة. في نظام عرض Name، يتم الإشارة إلى ذلك في المكان الموجود على يمين خانة اللون واسمه.

لوحات Swatch Libraries إضافية

بالإضافة إلى لوحة Swatch Library الأساسية، يمكن الوصول أيضاً إلى العديد من لوحات Swatch Library الافتراضية الأخرى من خلال القائمة الفرعية الخاصة بـ Swatch Libraries في قائمة Window (انظر الشكل ٢ - ٣٩). تستطيع أيضاً إنشاء لوحة Swatch Library جديدة من أياً من مستندات Illustrator.

اللوحة Swatch Libraries الفرعية



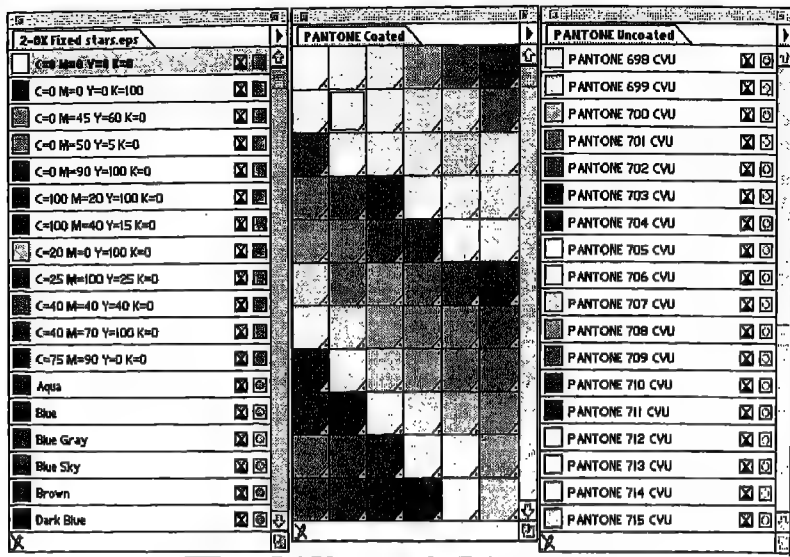
الشكل (٢ - ٣٩) قائمة Window وقائمة Swatch Libraries الفرعية.

لكي تعرض أحد لوحات Swatches الافتراضية الأخرى، اخترها من قائمة Swatch Libraries الفرعية. لا تستطيع تحرير مكتبات Swatch هذه، ولكنك تستطيع فقط إضافة لوحات من هذه المكتبات إلى لوحة Swatches الرئيسية الخاصة بك.

لكي تضيف لوحة (أو عدة لوحات محددة) إلى لوحة Swatches الرئيسية الخاصة بك، حدد اللوحات التي ترغب في إضافتها واختر Add To Swatches من القائمة الثانوية الخاصة بالمكتبة، أو اسحب اللوحات إلى لوحة Swatches الرئيسية. ولحسن الحظ، يتم حفظ لوحة Swatches الرئيسية مع المستند الخاص بك، وبهذه الطريقة تستطيع تخصيص لوحة لمستند معين، أو تستطيع تحرير لوحة Swatches التابعة لمستند Adobe Illustrator Startup لتستخدم مجموعة معينة من الألوان في كل مستند جديد تقوم بإنشائه. (يتم تناول استخدام مستندات بدء التشغيل في الفصل السادس).

وبصفة عامة، تعمل مكتبات Swatch هذه تماماً مثل لوحة Swatches الرئيسية الخاصة بك، بحيث تستطيع اختيار ألوان للـ Fill والـ Stroke، وتصنيف اللوحات وفقاً للـ Kind (النوع). أو الـ Name (الإسم)، وعرض اللوحات وفقاً للـ Name،

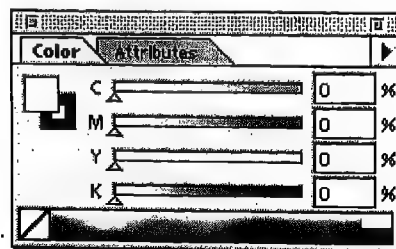
Swatch Small Swatch، أو Large Swatch. يوضح الشكل (٢-٤٠) ثلاثة من ال Swatch libraries فى عروض مختلفة.



الشكل (٢ - ٤٠) ثلاثة من ال Swatch Libraries.

اختيار ودمج الألوان

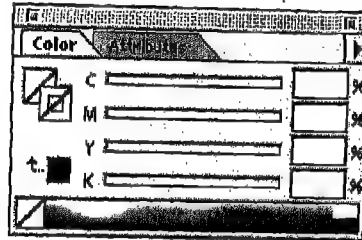
يمكنك إنشاء أى لون لتستخدمه فى رسم ما بواسطة تحديده فى لوحة Color (الموضحة فى الشكل ٢ - ٤١). تقدم لوحة Color مجموعة من الألوان الأساسية بواسطة ال Color Ramp (المكان الذى يظهر فيه عرض للألوان التى تختارها) الموجود فى أسفل اللوحة، وتقدم أيضاً المزيد من التحكم الدقيق بواسطة استخدام المنزلقات والنسب المثوية فى الأماكن الخاصة بالألوان المخصصة والأماكن المتعلقة بـ RGB، CYMK، HSB، و Grayscale (المدرج الرمادى).



الشكل (٢ - ٤١) لوحة Color.

سمة جديدة New Feature

إن لوحة Color المحسنة تعتبر خاصية جديدة في Illustrator 8. فإلى جانب الـ Color Ramp تم إضافة الخيارات الخاصة بـ White - Black - None. فتستطيع الآن أن تقوم بتطبيق لون ما - بعد إنشائه أو دمجها - على لوحة Fill أو Stroke. وعندما تقوم بتطبيق None على Fill أو Stroke يظهر فجأة خيار Last Color الجديد في لوحة Color (انظر الشكل ٢ - ٤٢) وهي ما تعد وظيفة جيدة حقاً. يعنى ذلك أنك تستطيع استخدام آخر لون تم دمجها بواسطة النقر بالماوس لتحديد هذا اللون.



الشكل (٢ - ٤٢) خيار Last Color في لوحة Color.

إن لوحة Color لها قائمة ثانوية يمكنك من عرض الخيارات وتسمح لك أيضاً بالاختيار من الـ Color Spaces المتاحة (وهي المستلقات أو النسب التي يمكنك من اختيار الألوان التي تريدها). إن هذه الخيارات هي المستلقات الخاصة بدمج الألوان.

تسمح لك خيارات الـ Color Space بالتغلب على:

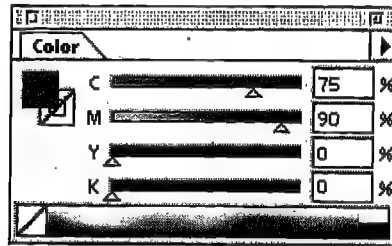
* Grayscale: وهي تدرجات اللون الأبيض إلى اللون الأسود بكل ظلال اللون الرمادى فيما بينهم (انظر الشكل ٢ - ٤٣).

* RGB: وهو اللون الأحمر والأخضر والأزرق. وبعد ذلك هو الـ Color Space المستخدم بواسطة شاشات الكمبيوتر، وهو ممتاز بالنسبة لك multimedia (تعدد الوسائط) والجرافيك الخاصة بصفحة Web (انظر الشكل ٢ - ٤٤). يمكنك أن تدخل قيم RGB كنسب مئوية أو كقيم من 0 إلى 255. قم بالنقر المزدوج على يمين حقول بيانات النص لتغيير نظام قياس الـ RGB من نسبة مئوية إلى عددية من 0 إلى 255 والعكس صحيح.

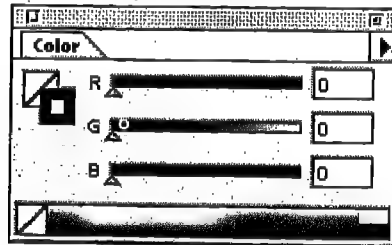
* HSB: وهو الصبغة والإشباع ودرجة التفتيح (انظر الشكل ٢ - ٤٥).

* CMYK: وهو الأزرق السماوى والأحمر الأرجوانى والأصفر والأسود. يعد ذلك ألوان معالجة نموذجية للطباعة، غير أن Illustrator يسمى جميع الألوان بألوان المعالجة إن لم تكن هذه الألوان ألوان مخصصة (انظر الشكل ٢ - ٤٦).

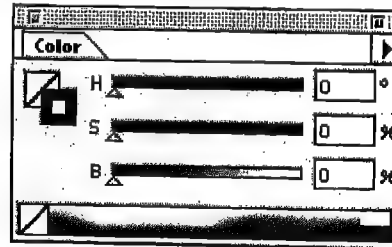
* Tint: لا يعد ذلك خيار في القائمة الثانوية، ولكنك إذا حددت لوحة بها لون مخصص (أو اخترت لون مخصص بأداة Eyedropper)، يظهر في لوحة Color نوع من الـ tint color space (لون مخصص خاص بدرجة اللون) بحيث تستطيع أن تتحكم في درجة اللون من 100% إلى 0% (انظر الشكل ٢ - ٤٧).



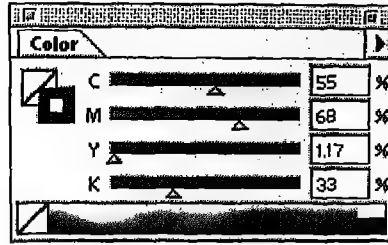
الشكل (٢ - ٤٣) لوحة Color تعرض الألوان المخصصة الخاصة بالمدج الرمادى (Grayscale).



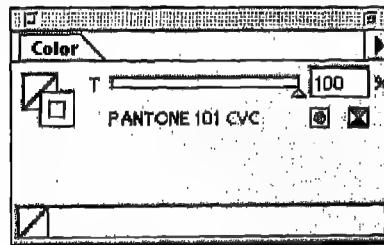
الشكل (٢ - ٤٤) لوحة Color تعرض الألوان المخصصة الخاصة بـ RGB.



الشكل (٢ - ٤٥) لوحة Color تعرض الألوان المخصصة الخاصة بـ HSB.



الشكل (٢ - ٤٦) لوحة Color تعرض الألوان المخصصة الخاصة بـ CMYK.



الشكل (٢ - ٤٧) لوحة Color تعرض الألوان المخصصة الخاصة بدرجة اللون للـ Color Pantone 101 CVC.

عندما تغير الـ color spaces، يتغير الـ Color Ramp الموجود في أسفل اللوحة ليظهر الألوان التي تم ضبطها في الـ Color Space.

معلومة هامة

اضغط على Shift وانقر بالماوس على الـ Color Ramp لتتجول في الـ color spaces، ويعد ذلك أسرع من اختيار الـ color space من القائمة الثانوية.

عندما تسحب منزلق ما، يتغير لون المنزلقات الأخرى أيضاً. يمنحك ذلك نوع من المعاينة أو العرض المسبق لما يمكن أن يحدث إذا قمت بالسحب في منطقة المنزلقات. إن الأيقونة الموجودة على يسار المنزلقات توضح اللون الحالي وما إذا كنت تستخدم الـ Fill أو الـ Stroke. وبدلاً من السحب، تستطيع أن تنقر بالماوس على مكان مختلف في المنزلق لتغير قيمته.

معلومة هامة ^{Tip}

اضغط على مفتاح Shift لتضبط منزلقات RGB و CMYK بصورة متناسبة. يعد ذلك طريقة جيدة للتحكم في درجات ألوان المعالجة. اضغط على Shift واسحب المنزلق بأكبر قيمة للحصول على أعلى درجات التحكم. وعندما ترفع يدك عن زر الماوس، فإن اللون الجديد سوف يكون درجة من اللون الأصلي. يمكنك أيضاً أن تقوم بتغيير قيم المنزلق بكتابة القيم لكل من طبقات اللون الفردية. (فعلى سبيل المثال، يعد Cyan طبقة لون في CMYK). اضغط على مفتاح Tab لتحدد حقل بيانات النص التالي، أو اضغط على Shift-Tab لتحدد حقل بيانات النص السابق.

معلومة هامة ^{Tip}

قم سريعاً بتحديد حقول بيانات النص بالنقر بالماوس إلى يمين حقل بيانات النص، أو بالنقر بالماوس على اسم حقل بيانات النص في الجانب الآخر للمنزلق.

اسأل تولوز عن اللون الأرجواني

كاسيوريا: كيف استطيت الحصول على اللون الأرجواني بواسطة منزلقات CMYK؟
تولوز: اضغط Cyan على 50% و Magenta على 100%.
كاسيوريا: ما أسهل، ولكن أين تلك هذه المعلومات؟
تولوز: إن المنزلقات تغير اللون وفقاً للون الموجود. فعلى سبيل المثال، عندما تضبط Magenta على 100%، نظرت إلى المنزلقات الأخرى ووجدت اللون الأرجواني في منتصف شريط Cyan. ومن ثم قمت بسحب المنزلق Cyan إلى 50%.

معلومة هامة ^{Tip}

تمتاز معظم حقول بيانات النص الخاصة باللوحة في Illustrator بمهارة كبيرة في العمليات الحسابية. فيمكنك أن تقوم بداخلهم بعمليات الجمع والطرح والضرب والقسمة. يعد ذلك مفيداً عند إدخال نسب مئوية للون في حقول بيانات النص.

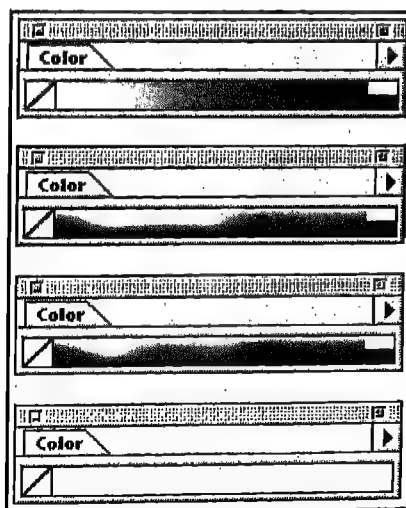
الخاصة بلوحة Color. لكى تضيف 5% للقيمة الحالية، اكتب +5 بعد القيمة الحالية. ولكى تطرح 5%، اكتب -5 بعد القيمة الحالية. ولكى تقسم القيمة الحالية على اثنين، اكتب /2 بعد القيمة الحالية. ولكى تضرب القيمة الحالية فى اثنين، اكتب *2 بعد القيمة الحالية.

معلومة هامة

اضغط على Shift-Return /Enter بعد إدخال القيم لإعادة تحديد حقل بيانات النص الحالى. وبهذه الطريقة تستطيع كتابة قيمة مختلفة دون الحاجة إلى إعادة تحديد حقل بيانات النص.

الـ Color Ramp

يمكنك الـ Color Ramp (المكان الذى يظهر فيه عرض للألوان التى تختارها) من انتقاء اللون سريعاً من الـ Color Space الحالى. عندما تستمر فى وضع المؤشر فى المساحة الخاصة بالـ Color Ramp، يتحول المؤشر إلى قطارة (eyedropper). يوضح الشكل (٢ - ٤٨) الـ Color Ramps الخاصة بالـ grayscale والـ RGB (وهو مثل الـ HSB) والـ CMYK والألوان المخصصة.



الشكل (٢ - ٤٨) الـ Color Ramps من أعلى إلى أسفل: مدرج رمادى - RGB - CMYK - ألوان مخصصة.

5555
 New
 5555

هناك خاصية جديدة في 8 Illustrator وهي إضافة مربع None إلى لوحة Color، وبعد ذلك متوافر في جميع الـ Color Ramps. انقر بالماوس على مربع None بحيث لا تقوم بتطبيق أى لون على مربع Fill أو Stroke. عندما تنقر بالماوس على مربع None، فسوف تحصل على خيار تطبيق آخر لون في المربع قبل تطبيق None.

اسأل تولوز عن درجات ألوان المعالجة

ستاريك: لماذا لا تترك هذا؟
 تولو: سوف يسبب ذلك التغيير في اللون من جديد لونه
 50% Black، 10% Magenta، 40% Yellow
 ستاريك: هل يجب على القيام بعملية إعادة ضبط على Shift قبل القيام
 ألوان المعالجة؟
 تولو: نعم، ولكن هناك طريقة مختلفة للقيام بعملية الضغط على Shift قبل القيام
 بسحب المؤثر، وسوف تتحرك جميع الألوان على نفس المستوى
 الذي تسميه
 ستاريك: رائع! ولكن ماذا عن الألوان التي لا تتغير؟
 أي شيء؟
 تولو: عند ضغط هذه الزر، فإنها فقط تقوم بالضغط على Shift قبل القيام
 يشتمل على تلك الزر، هذا يعني أنك لن تتمكن من تغيير اللون
 بحيث تتحرك الألوان في نفس المستوى مع اللون الآخر

انقر بالماوس على أية منطقة في الـ Color Ramp لتحديد هذا اللون. في Illustrator 8، يكون للـ Color Ramps الخاصة بـ RGB، HSB، و CMYK مستطيلات للون الأسود والأبيض أكبر من تلك الموجودة في إصدارات Illustrator السابقة وذلك لتسهيل اختيارهم. إن الـ Color Ramps الخاصة بالدرجة الرمادي والألوان المخصصة يكون

بها مساحات كبيرة لكلاً من 0% و 100% للتسهيل من عملية تحديد هذه النسب المثوية. تستطيع أيضاً أن تسحب بالماوس فوق ال Color Ramp ثم تنظر إلى المربع الكبير في أعلى لوحة Color (وذلك إذا كان Options ظاهراً) لترى اللون الذي تسحب فوقه بالماوس. وإذا لم يكن Options ظاهراً، انظر إلى أيقونة Fill/Stroke النشطة في شريط الأدوات لترى اللون الذي تضع عليه الماوس حالياً (يمكن عمل ذلك فقط في حالة الضغط على زر الماوس أثناء المرور بالماوس على ال Color Ramp).

نقطة جديدة



هناك خاصية جديدة في Illustrator 8، ألا وهي وجود المربعات أو اللوحات الخاصة بـ Fill و Stroke حالياً في لوحة Color.

معلومة هامة



تستطيع الضغط على مفتاح X أثناء السحب بالماوس حول ال Color Ramp للتنقل بين ال Fill وال Stroke. وبهذه الطريقة تستطيع أن تقوم سريعاً بتحديد الألوان لكلاً من ال Fill وال Stroke بنقرة واحدة فقط على الماوس! إذا كان ال Fill في ال focus (أي إذا كان عاملاً)، انقر واسحب بالماوس في ال Color Ramp إلى أن تصل إلى اللون المناسب. تأكد من استمرار الضغط على زر الماوس، ثم اضغط على مفتاح X، فتستطيع الآن انتقاء لون لل Stroke. وإذا أردت تغيير ال Fill مرة أخرى، اضغط على X واحتفظ بالضغط على زر الماوس.

معلومة هامة

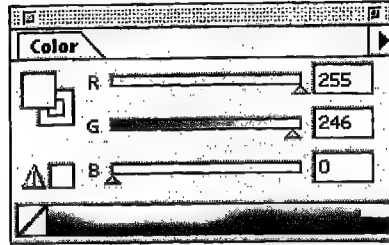


إن الضغط على Option [Alt] ثم النقر بالماوس في أي مكان في ال Color Ramp يؤثر على الخاصية المقابلة فعلى سبيل المثال، إذا كان ال Stroke عاملاً في شريط الأدوات، فإن الضغط على Option [Alt] ثم النقر بالماوس في ال Color Ramp يغير لون ال Fill، وليس ال Stroke. غير أن الضغط على Option [Alt] ثم النقر بالماوس على مربع ما في لوحة Swatches لا يؤثر على الخاصية المقابلة.

مشكلة Gamut

إذا اخترت بعض الألوان المعينة في ال color spaces الخاصة بـ RGB أو HSB، تظهر لك أيقونة صغيرة في أسفل الركن الأيسر للوحة Color (انظر الشكل ٢ - ٤٩). تشير هذه الأيقونة إلى أن اللون الحالي لا يمكن تحويله بدقة إلى قيم

CMYK (وبذلك يسمى اللون out of gamut). يكون ذلك هاماً فقط إذا كنت سوف تطبع المستند باستخدام ألوان المعالجة CMYK. أما إذا كنت سوف تستخدم الصورة الموجودة على الشاشة - كما هو الحال بالنسبة للنشر الخاص بتعدد الوسائط أو شبكة Web - لا يهم ما إذا كان اللون in gamut أم لا.



الشكل (٢ - ٤٩) يظهر مؤشر Out of Gamut عندما لا يمكن تحويل اللون الحالي بدقة إلى قيم CMYK.

إن أفضل طريقة لإعادة وضع اللون الحالي في الـ CMYK color space (أي الألوان المخصصة الخاصة بـ CMYK) هي أن تنقر بالماوس على أيقونة Out of Gamut. فتغير قيم RGB أو HSB بحيث يكون اللون الناتج داخل الـ CMYK color space. هناك طريقة أخرى لتغيير اللون الحالي إلى الـ CMYK color space وهي أن تختار CMYK من القائمة الثانوية للوحة Color.

معلومة هامة

إذا أردت تغيير الـ Color Space لعدة عناصر - أو ربما لمستندك بأكمله - إلى CMYK، حدد العناصر التي تريد تغييرها ثم اختر Filter⇒Colors⇒Convert to CMYK. وهناك أيضاً فلاتر لتغيير الـ Color Space إلى مدرج رمادي و RGB.

الألوان المخصصة

إن الألوان المخصصة عبارة عن مجموعة ألوان في Illustrator لا يتم تقسيمها إلى ألوان المعالجة (Cyan-Magenta-Yellow-Black) عند الطباعة. غير أنه يتم طباعة هذه الألوان بتقسيم مختلف. وتستخدم الطباعة التجارية جبر خاص (وعادة ما يكون ذلك Pantone) لهذا النوع من الألوان.

تستطيع استخدام أي عدد تريده من الألوان المخصصة في الرسم الخاص بك، غير أنه من غير المستحب من الناحية العملية استخدام أكثر من أربعة ألوان من

تكوين الأشكال واللونيات

هذا النوع فى مستند واحد (لأن الطباعة الخاصة بـ CMYK تستطيع مضاعفة معظم الألوان، ومن ثم يكون من الأفضل دائماً اختيار ألوان المعالجة عن اختيار أربعة من الألوان المخصصة. إن مكتبات Swatch الافتراضية فى Illustrator (اختر Your Library ⇒ Swatch Libraries ⇒ Window) يحتوى معظمها على الألوان المخصصة التى تستطيع أن تختار فيما بينها، كما أنك تستطيع إنشاء الألوان المخصصة الخاصة بك. ولكى تنشئ اللون المخصوص الخاص بك، قم بتكوين مربع أو لوحة جديدة بحيث تبدو فى المظهر الذى تريده (وذلك باستخدام منزلقات اللون). ثم قم بتغيير نوع الـ Swatch من ألوان المعالجة إلى الألوان المخصصة فى مربع حوار Swatch Options (تستطيع الوصول إلى Swatch Options بواسطة النقر المزدوج للوحة ألوان المربع). وعندما تستخدم هذه الـ Swatch (اللوحة أو المربع) كـ Fill أو كـ Stroke، فسوف تعتبر لون مخصص عند الطباعة. يتم الإشارة إلى الألوان المخصصة فى لوحة Swatches فى عروض Small Swatch و Large Swatch بمثلث أبيض يحتوى على نقطة سوداء فى أسفل الركن الأيمن للوحة. أما عرض Name فيُظهر مربعاً وبداخله دائرة (كإشارة للون المخصوص) فى الحافة اليمنى للوحة.

معلومة هامة

تستطيع تحويل أى لون مخصص إلى لون CMYK (اللون وليست اللوحة) بواسطة تحديد اللون المخصوص ثم تغيير الـ Color Space فى لوحة Color إلى CMYK. تستطيع أيضاً أن تغير الـ Color Space إلى مدرج رمادى، RGB، أو HSB بهذه الطريقة.

استخدام جميع لوحات الألوان

لقد أصبحت الآن مُلمّاً بالطريقة التى تعمل بها اللوحات، ولكن كيف تستطيع تغيير لون المسارات طبقاً لما يوجد فى اللوحات؟ إن أسهل ما يمكنك عمله هو تحديد المسار الذى تريد أن تغير فيه الـ fill أو الـ Stroke (أو كلاهما)، وتغيير الـ focus (عند الضرورة) لأيقونات fill/Stroke، وتحديد لون ما من لوحة Color أو لوحة Swatches.

لاحظ أنه إذا كانت المسارات محددة، فإن أية تغييرات تقوم بها سوف تؤثر على هذه المسارات المحددة.

وعندما تُنشئ مسار جديد، يتم عرض الـ Fill والـ Stroke في الجزء الخاص بـ Paint Style في شريط الأدوات.

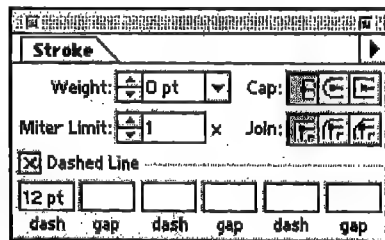
ولكى تقوم بتطبيق الألوان على النص، تستطيع تحديد مساحة نصية كاملة بواسطة أداة Selection، أو تستطيع تحديد حروف أو رموز فردية بواسطة أداة Type.

تحذير 

إن تحديد نص ما باستخدام أداة Selection قد يتسبب في تطبيق الـ Fill والـ Stroke على الـ type paths (النص الذي يُكتب على مسار محدد) والـ type areas (النص الذي يلتزم بحدود مساحة معينة) بالإضافة إلى هذا النص. تستطيع استخدام أداة Group Selection لإلغاء تحديد المسارات المتصلة، أو تستطيع استخدام أداة Type ثم تقوم بسحب الماوس عبر الرموز التي تريد تحديدها.

الـ Strokes المختلفة

تتضمن لوحة Stroke (الموضحة في الشكل ٢ - ٥٠) كل ما تحتاجه للتحكم في شكل الـ Stroke الخاصة بك - وذلك باستثناء اللون. لكي تغير لون الـ Stroke، لابد أن تكون أيقونة Stroke نشطة (بمعنى أن تكون أيقونة Stroke أمام أيقونة Fill). ثم تستطيع بعد ذلك أن تقوم بتحديد مربع معين من لوحة Swatches أو تقوم باختيار لون من لوحة Color.



الشكل (٢ - ٥٠) لوحة Stroke.

بدلاً من تغيير لون الـ Stroke، تسمح لك لوحة Stroke بتغيير سمك الـ Stroke، وبتغيير الـ caps والـ joins والـ dash pattern الخاصة بالـ Stroke.

الـ Stroke Weight

إن سمك الـ Stroke يسمى بـ Stroke Weight. ويمكنك تغييره بواسطة تحديد سمك يكون قد تم تحديده مسبقاً في قائمة الـ Weight الثانوية، أو بواسطة كتابة القيمة التي تريدها في حقل بيانات النص Weight. دائماً ما يتم تقسيم سمك الـ Stroke بالتساوي على كل جانب من جوانب المسار. ومن ثم عندما يكون سمك الـ Stroke عبارة عن 1 point، يكون هناك $1/2$ point على كل جانب من جوانب المسار.

معلومة هامة

يمكنك استخدام العمليات الحسابية في لوحة Stroke Weight. حيث تستطيع تغيير الـ Stroke Weight الحالي حسابياً بواسطة الجمع أو الطرح أو الضرب أو القسمة. فقط قم بوضع العلامة المناسبة (+ للجمع، - للطرح، * للضرب، / للقسمة) بعد القيمة الحالية، ثم ضع الرقم الذي تريد إتمام العملية الحسابية به.

إن عرض الـ Strokes لا يمكن أن يزيد عن 1000 points. إن الـ Stroke Weight قد يكون 0 في Illustrator، غير أنني لا أوصي باختيار هذه القيمة، وبدلاً من ذلك، اضبط الـ Stroke على None.

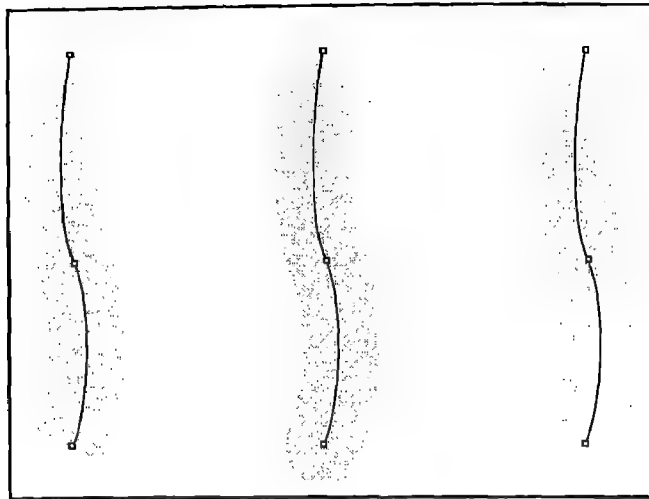
الـ Caps

هناك ثلاثة أنواع مختلفة من الـ Caps تستطيع تطبيقها على الـ Strokes:

- * Butt Caps: وهي تقطع الـ Stroke عمودياً عند نهاية المسار.
- * Rounded Caps: وهي عبارة عن نهايات مستديرة تشبه نصف الدائرة. وتبعد هذه الـ Caps عن الـ End Point بنصف الـ Stroke Weight.
- * Projected Caps: وهي تبعد عن الـ End point بنصف الـ Stroke Weight وتظهر عمودية على اتجاه المسار والـ End Point الخاصة به.

يتم تطبيق الـ Caps فقط على الـ End Points في المسارات المفتوحة. تستطيع اختيار نوع من أنواع الـ Caps في مسار مغلق (بمعنى ألا يكون له End Points) غير أنه في هذه الحالة لن يحدث شيء البتة.

يوضح الشكل (٢ - ٥١) الأنواع المختلفة للـ Caps.

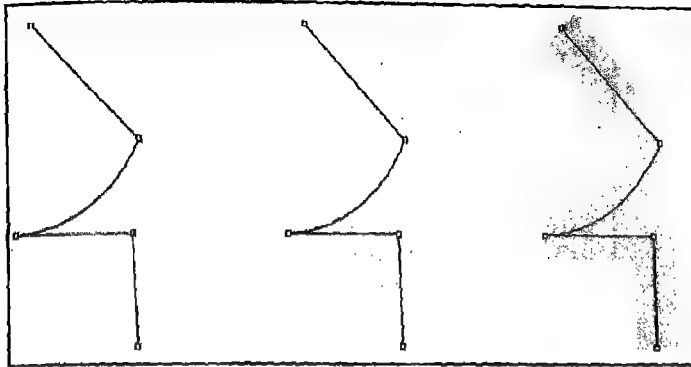


الشكل (٢ - ٥١) تظهر الـ Butt Caps في الناحية اليسرى، والـ Round Caps في المنتصف، والـ Projected Caps في الناحية اليمنى.

الـ Joins

هناك ثلاثة أنواع مختلفة من الـ Joins تستطيع تطبيقها على المسارات:

- * Mitered Joins: وهي تسمح للحواف الخارجية للـ Stroke بأن تتقابل في نقطة واحدة.
 - * Rounded Joins: وهي تقوم بتدوير الحواف الخارجية للأركان.
 - * Beveled Joins: ويتم قطعها قبل وصول الزاوية إلى الركن (فتحصل على أركان مشطوفة).
- يوضح الشكل (٢ - ٥٢) الأنواع الثلاثة للـ Joins.



الشكل (٥٢.٢) تظهر الـ Mitered Joins في الناحية اليسرى، والـ Rounded Joins في المنتصف، والـ Beveled Joins في الناحية اليمنى.

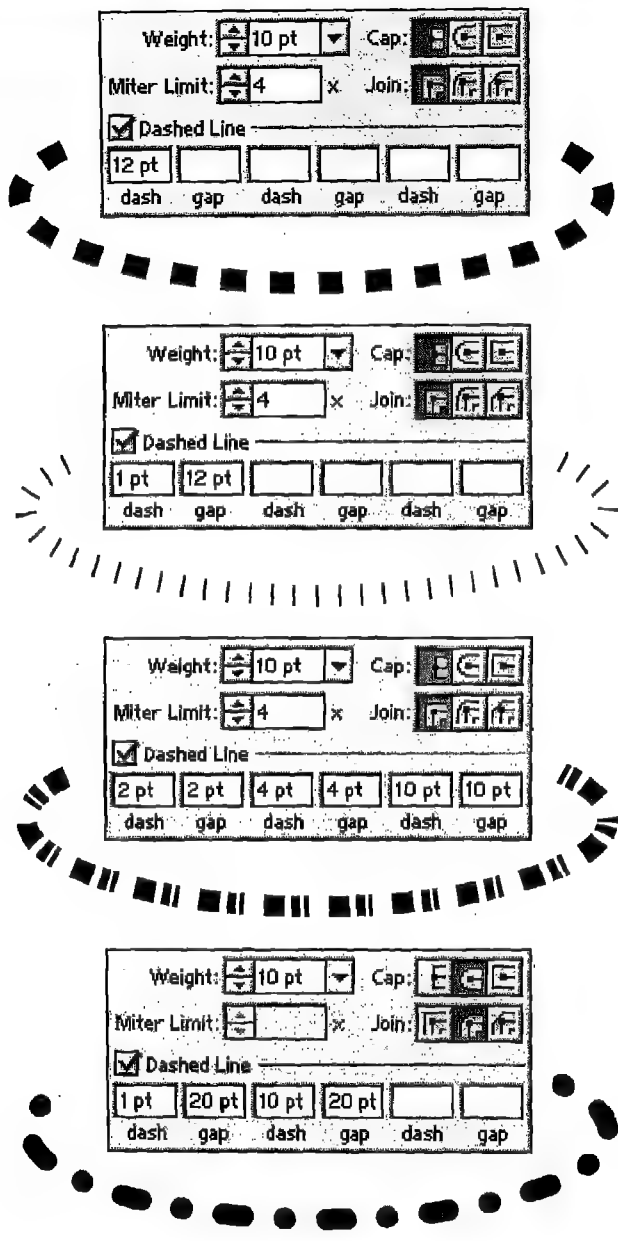
تؤثر الـ Joins فقط على الـ Corner Points، بما في ذلك الـ Straight Corner Points، والـ Curved Corner Points، والـ Combination Corner Points. وفي جميع الحالات، تؤثر أنواع Join فقط على الأركان الخارجية.

إن خيار Miter Limit يتحكم في المسافة بين الركن وحافة المسار. ويعد ذلك هاماً بالنسبة للأركان الصغيرة للمسارات عندما تكون الـ Weights كبيرة، بحيث تبعد المسافة بين الأركان وحواف المسارات. إن الرقم الموجود في الـ Miter Limit يتحكم في عدد العروض (ضد الطول) الخاصة بالـ Stroke التي يستطيع Miter أن يوفرها بعد النقطة. ويكون الإعداد الافتراضي هو 4، وهو ما يعد مناسباً بالنسبة لمعظم التطبيقات.

الـ Dashes

يتحكم الجزء السفلي من لوحة Stroke في إمكانية وكيفية ظهور الـ dashed strokes (التي تحتوي على شرط أو خطوط متقطعة). ويتأكد اختيار (أي وضع علامة على) مربع Dashed Line تستطيع إدخال قيم مختلفة لأطوال الشرط والفجوات الموجودة بينها ثلاث مرات. يوضح الشكل (٥٣ - ٢) مسارات مختلفة مطبق عليها Strokes مع إعدادات Dashed Line الخاصة بها.

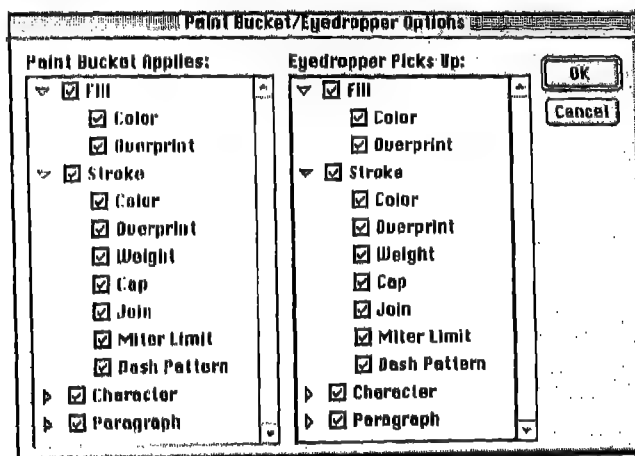
يقدم لك الفصل السابع عشر تخطيطات الـ Stroke dash وعدة مشروعات للاستغلال الأمثل للـ Strokes.



الشكل (٢ - ٥٣) Dashed Lines والإعدادات الخاصة بها.

أداة Eyedropper وأداة Paintbucket

تعتبر أدوات Eyedropper (القطارة) و Paintbucket (وعاء الدهان) هامة لهؤلاء الذين كانوا يدونون دائماً النسب المثوية لـ CMYK التي توجد في المسار الواحد بحيث يستطيعون تطبيقها على مسار آخر. إن النقر المزدوج على أيّاً من هذه الأدوات يعمل على ظهور مربع حوار Paintbucket / Eyedropper (الموضح في الشكل ٢ - ٥٤)، حيث تستطيع تحديد أو إلغاء تحديد العديد من الخيارات الخاصة بالمعلومات المتعلقة بنمط التلوين.



الشكل (٢ - ٥٤) مربع حوار Paintbucket / Eyedropper.

للمة جديدة 

هناك خاصية جديدة في 8 Illustrator ألا وهي إمكانية استخدام أدوات Eyedropper و Paintbucket مع النصوص المختلفة. فيسرع ذلك من عملية امتصاص الألوان وتطبيقها على النصوص. يتناول الفصل الثامن المزيد من التفاصيل بشأن هذه الخاصية الجديدة.

أداة Eyedropper

إن أداة Eyedropper - الموضحة مع أداة Paintbucket في الشكل (٢ - ٥٥) - تأخذ نماذج من المعلومات الخاصة بنمط التلوين من مسار أو صورة معينة وتخزنها في

الفصل الثاني

مربعات Fill و Stroke الخاصة بـ Paint Style (فى شريط الأدوات)، وذلك بدون تحديد هذا المسار. وتبقى هذه المعلومات فى نفس المكان حتى تغييرها فى لوحة Col- or، أو تحدد مسار آخر بمعلومات مختلفة، أو تنقر بالماوس على أى مسار أو صورة أخرى يكون لها نمط تلوين مختلف. إن الضغط على مفتاح Shift فى الوقت الذى تكون فيه أداة Eyedropper نشطة يسمح لها بالقيام بعملية الـ Direct Sucking. تستخدم عملية الـ Direct Sucking لامتصاص الألوان من أى مكان، بما فى ذلك اللوحات، وحواف الأطر، والمناطق الموجودة داخل التدرجات اللونية.



الشكل (٢ - ٥٥) أداة Paintbucket وأداة Eyedropper.

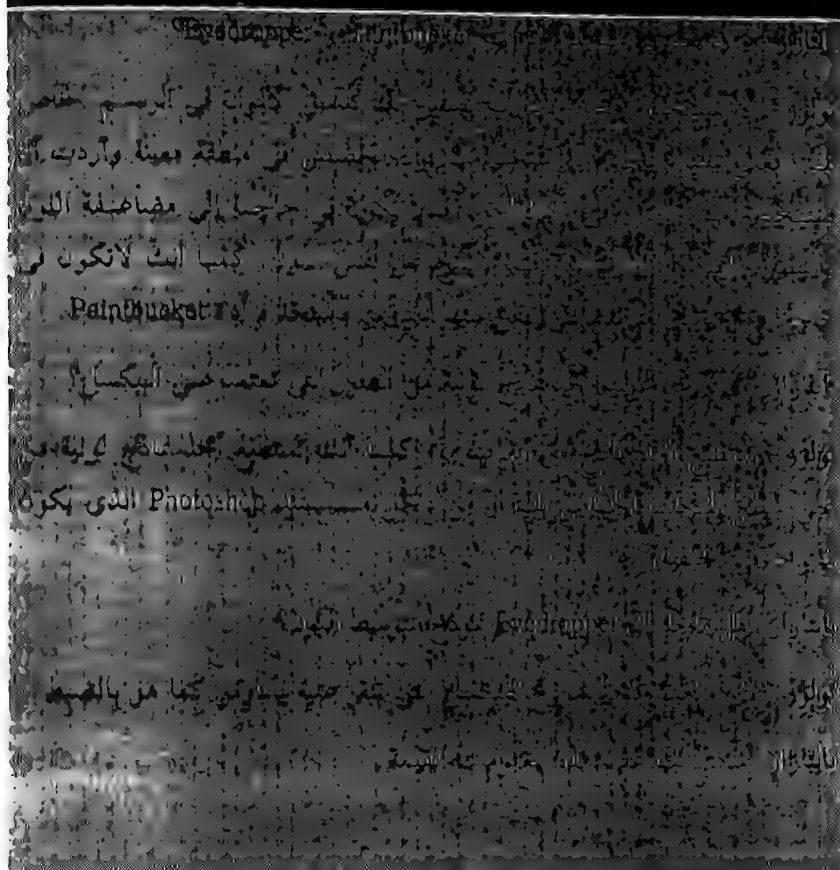
معلومة هامة ^{Tip}

إذا كنت تحصل على مسارات محددة عند النقر بالماوس باستخدام أداة Eye-dropper، فإن جميع العناصر المحددة فى المستند تتغير إلى نمط التلوين الخاص بالمسار الذى نقرت بالماوس عليه. وإذا احتفظت بالضغط على مفتاح Option [Alt] ونقرت بالماوس على أداة Eyedropper، فإنها تتحول إلى أداة Paintbucket.

أداة Paintbucket

تستخدم أداة Paintbucket لتطبيق نمط التلوين الحالى على كلاً من المسارات وصور TIFF المكونة من بت واحد. إن الاحتفاظ بالضغط على مفتاح Shift أثناء النقر بالماوس على المسار يملأ أداة Paintbucket بنمط التلوين الحالى ويحدد أيضاً هذا المسار. وإذا كان المسار محدداً بالفعل، فإن الضغط على Shift أثناء النقر على المسار يعمل على إلغاء تحديد المسار. أما الضغط على مفتاح Option [Alt] فيحول أداة Paintbucket إلى أداة Eyedropper.

اسأل تولوز عن سبب استخدام أدوات Eyedropper و Paintbucket





* يوفر Illustrator العديد من إمكانيات الرسم الأساسية بحيث يسمح لك بالرسم السريع للعناصر الأساسية بواسطة الأدوات المتخصصة مثل أدوات Rectangle-Spiral-Star-Polygon-Ellipse.

* يحتوى شريط الأدوات على أيقونات Fill و Stroke.

* تستخدم لوحة Swatches لتخزين وتطبيق الألوان الأكثر استخداماً.

* يمكن التوصل إلى ألوان Pantone بواسطة اختيار Window⇒Swatch Libraries⇒Pantone.

* يمكنك لوحة Color من اختيار الألوان من الـ Color Ramp ومن دمج الألوان باستخدام المنزلاقات.

* تستطيع تغيير الـ Color Space من مدرج رمادي إلى CMYK إلى RGB إلى HSB بواسطة تحديد أحدهما من قائمة Color الثانوية أو المنبثقة.

* تستخدم لوحة Stroke لتغيير الـ Stroke Weight، والـ Cap Style، والـ Join Style، والـ Dash Pattern.

* يمكنك تلوين المسارات والنصوص سريعاً بواسطة استخدام أداة Eyedropper (التي تأخذ عينات أو نماذج لونية من المسارات أو الصور) وأداة Paintbucket (التي تعمل على تطبيق هذه النماذج اللونية).

* تستطيع تطبيق آخر لون يكون قد تم تحديده على عنصر ما بواسطة استخدام خيار Last Color الموجود في لوحة Color.



الفصل الثالث

رسم ومعالجة المسارات

يحتوى هذا الفصل على

* الرسم باستخدام أداة **Paintbrush**

* الرسم باستخدام أداة **Pencil**

* استخدام أداة **Pen**

* الإلام بالقواعد الخاصة بأداة **Pen**

* تحريك وتحريك وحذف مسارات بأكملها

* تحريك وتحريك وحذف أجزاء من المسارات

* أداة **Paintbrush** الجديدة والمحسنة بالإضافة إلى مجموعة من الفرشات

* الإلام بالمفاهيم الخاصة بالواجهة والخلفية

* تجميع وفك تجميع المسارات

* استخدام أداة **Group Selection**



إن أكثر الطرق فاعلية لإنشاء المسارات هي أن ترسم هذه المسارات بواسطة استخدام أداة من أدوات الرسم. لقد تم تطوير أداة Paintbrush وأداة Pencil في الإصدار الثامن ولقد أضاف Adobe لوحة Brushes بالإضافة إلى ثلاث فرشاة جديدة وهي: الـ Art Brush والـ Scatter Brush والـ Pattern Brush. ولقد أضافت أداة Pencil أداة Smooth وأداة Erase إلى قائمتها الثانوية مما يعمل على تقليل الوقت اللازم للتحريك.

كيفية رسم المسارات في Illustrator

إن استخدام أداة Paintbrush (الفرشاة) يعد أسهل طريقة لتكوين المسارات. كما تعد أداة Pencil (القلم) بسيطة وسهلة الاستخدام في تكوين المسارات، كما أنه يكون من غير الممكن الاستغناء عنها إذا أضيفت لها إمكانيات التحرير الجديدة. وتعد أداة Pen (الريشة) من أصعب الأدوات في الاستخدام، غير أنها تسفر عن نتائج تكون أفضل من تلك الخاصة بأداة Paintbrush أو أداة Pencil.

يكون لكل أداة من أدوات الرسم المزايا والعيوب الخاصة بها. فلا تفكر في لحظة الاستغناء عن أحد هذه الأدوات ظناً منك أن الأخرى سوف تقوم بعملها.

اعتقد أنك تميل إلى الاستغناء عن أداة Pen، ولكن - لسوء الحظ - لا تستطيع تعلم برنامج Illustrator بدون الإلمام بطريقة استخدام هذه الأداة.

إن تعلم طريقة استخدام أداة Pen يشبه طريقة تعلم حساب التفاضل والتكامل: ففي البداية لن تستطيع فهم أى شيء غير أنك إذا اعتدت استخدامها لن تستطيع الاستغناء عنها.

ملحوظة

إن الإلمام بالطريقة التي يعمل بها أداة Pen يساعدك ليس فقط في فهم الطريقة التي يعمل بها Illustrator ولكن أيضاً في فهم الطريقة الذي يعمل بها PostScript والعديد من الأدوات الأخرى في برامج أخرى. كما يوجد في Adobe Photoshop أداة pen تشبه تماماً أداة Pen الموجودة في Illustrator، ومن ثم فإنك بفهم واستخدام أداة Pen الموجودة في Illustrator تكون قد تعلمت استخدام أحد أصعب الأدوات الموجودة في Photoshop.

لقد تم رسم الشكل (٣ - ١) باستخدام الأدوات الثلاثة الخاصة بالرسم. وسوف أقوم - فى هذا الفصل - بشرح طريقة رسم الأجزاء المختلفة الموجودة فى هذا الرسم والطريقة التى تمت بها المعالجة للحصول على هذه النتيجة النهائية.



الشكل (٣ - ١) لقد تم رسم هذا الشكل بواسطة استخدام أدوات Paintbrush و Pencil و Pen.

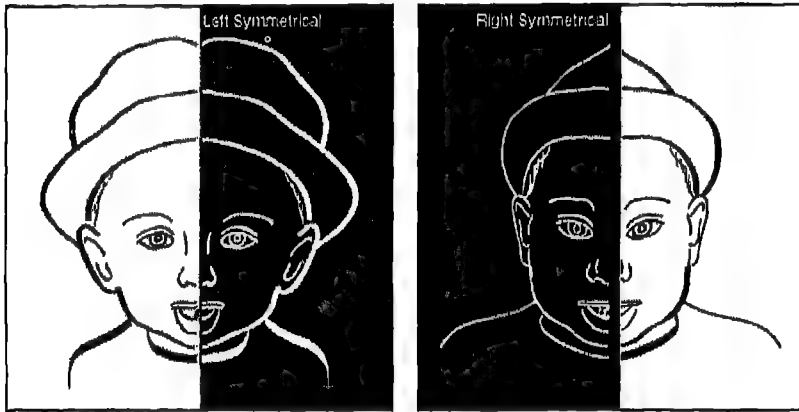
بعض المعلومات الخاطئة بأداة Paintbrush

لقد تم تغيير أداة Paintbrush فى الإصدار الثامن. فبدلاً من رسم مسار مغلق يكون من الصعب تحريره، ترسم هذه الأداة مسار مطبق عليه Stroke، مما يسهل كثيراً من عملية التحرير.

تشابه أداة Paintbrush الموجودة فى Illustrator مع مثيلاتها فى البرامج الأخرى. يكون للـ Paintbrush عرض معين، وتستطيع أن تقوم بالرسم بهذه الأداة وبهذا العرض فى أى مكان فى مستندك. أما الفرق بين هذه الأداة فى Illustrator ومثيلاتها فى برامج الرسم الأخرى فيتمثل فى أنك عندما تنتهى من الرسم باستخدام أداة Paintbrush فى Illustrator، يتم إنشاء مسار مطبق عليه Stroke.

ولكى تستخدم أداة Paintbrush، اختر الأداة ثم اختر الفرشاة من لوحة Brush ثم ابدأ فى الرسم. ومن ثم تستطيع أن ترسم المسار بشكل حر فى المكان الذى تسحب فيه بالماوس.

يوضح الشكل (٢-٣) رسم تم إنشاؤه مع ضبط أداة Paintbrush على عروض (ضد طول) متغيرة مع قلم ضوئي (Stylus) ذو حساسية عالية بالنسبة للضغط.



الشكل (٢-٣) رسم تم إنشاؤه باستخدام أداة Paintbrush وباستخدام لوحة Wacom مع Stylus ذو حساسية عالية بالنسبة للضغط.

إن أهم شيء في الرسم بأداة Paintbrush هو عرض الـ Stroke الخاص بالـ Paintbrush. إن الـ Paintbrush Stroke (أي الخط الخارجي الذي تنشئه أداة Paintbrush) قد يكون صغيراً بأن يكون 0 point، أو قد يكون كبيراً بأن يكون 1,296 points (بما يوازي ١٨ بوصة).

بالرغم من أن 0 يعتبر أصغر عرض غير أن الـ Paintbrush Stroke التى يكون عرضها 0 point يكون لها - فى الواقع - عرض أكبر من ذلك . ولكى تغير عرض الـ Paintbrush Stroke (يكون الإعداد الافتراضى 9 points) ، قم بالنقر المزدوج على الفرشاة فى لوحة Brush (وليس شريط الأدوات) وادخل رقماً فى حقل بيانات النص Diameter. تذكر أنك تغير هذه الفرشاة الافتراضية . وإذا كنت تريد إنشاء فرشاة جديدة، اختر New Brush من القائمة الثانوية للوحة Brushes وحدد نوع الفرشاة الجديدة التى تريد إنشائها.

إن النتائج التى تحصل عليها مع أداة Paintbrush تختلف وفقاً لاثنتين من الصفات الهامة وهى : امكانياتك الفنية وقدرتك على التحكم فى الماوس .

إن الماوس ليست أداة رسم فى الأصل ، وعدم قدرتها على الرسم فى الأساس تجعل من الصعب عليها أن تقوم بالرسم مع أداة Paintbrush. وهنا نجد سؤال يطرح نفسه وهو إذا كان الفنانون يواجهون مشاكل فى استخدام الماوس ، فما هى فائدة أداة Paintbrush فى هذه الحالة؟

وللإجابة على هذا السؤال نقول أنه بدلاً من استخدام الماوس ، تستطيع استخدام العديد من أنواع أدوات الرسم البديلة . وأفضل هذه الأدوات هى اللوحة ذات الحساسية العالية للضغط .

ملحوظة



إذا كنت ترسم بأية أداة من أدوات Illustrator ، فلن سحب حافة الإطار يتسبب فى تحريك الإطار . وإذا كنت لا تريد الإطار أن يبقى فى المكان الذى تحرك إليه ، لا تترك زر الماوس ولكن اسحب بالماوس فى الاتجاه المعاكس حتى يرجع الإطار إلى موضعه الأسمى .

ولكى تستطيع الرسم بصورة أدق ، يكون لديك خيار تغيير شكل المؤشر من الفرشاة الصغيرة إلى مؤشر شعري (شعرة التعامد) . اضغط على مفتاح Caps Lock وسوف يتحول المؤشر إلى مؤشر شعري بالإضافة إلى نقطة فى الوسط . اضغط على مفتاح Caps Lock مرة أخرى وسوف يعود المؤشر إلى شكل الفرشاة .

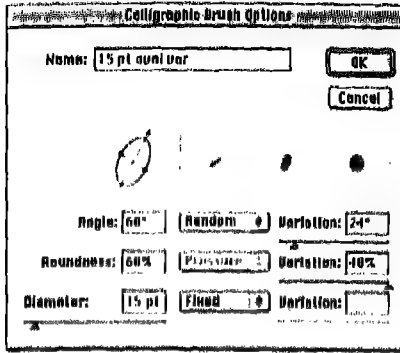
الرسم باستخدام أداة Paintbrush

سوف تقوم - في هذا الجزء - بإنشاء الخطوط الخارجية للخيول والحشائش الخضراء الموضحة في الشكل (٣ - ١). تستطيع رسم كلاً منهم بواسطة اللوحة ذات الحساسية العالية للضغط أو بدونها (سوف نتناول ذلك بالتفصيل لاحقاً في هذا الفصل تحت عنوان "العروض المتغيرة واللوحات ذات الحساسية العالية للضغط")، غير أنك تحصل على نتائج أفضل عند استخدام اللوحة.

١ - اختر أداة Paintbrush من شريط الأدوات، ثم اختر حجم من أحجام الفرشات من لوحة Brushes. إذا كانت اللوحة غير مرئية، اختر `Window⇒Show` Brushes. اختر `New Brush` من القائمة الثانوية للوحة Brushes واختر `New Calligraphic Brush`. وفي مربع حوار `Calligraphic Brush Options`، اضبط Roundness على 50%، و Angle على 45°، و Diameter على 3 points، و Variation على 0.5 point.

٢ - بواسطة استخدام أداة Paintbrush، ارسم كلاً من أجزاء الشكل الأساسي للخيول كما هو موضح في الشكل (٣ - ٣). وكلما رادت الأجزاء الفردية التي ترسمها، كلما يكون من الأسهل استخدام أداة Paintbrush. يكون من الصعب الحصول على Strokes طويلة كما أن الـ Strokes القصيرة تكون أفضل. ولا تفكر في تعبئة الخيول بالألوان في ذلك الوقت، فإنك تستخدم أداة Paintbrush فقط لإنشاء الخطوط الخارجية للخيول. وإذا قمت بعمل أى خطأ أثناء الرسم، اختر `Edit⇒Undo (⌘-Z) [Ctrl+Z]`.

٣ - ولكي ترسم الأوراق العريضة والطويلة للحشائش، ارسم بعض الخطوط الخارجية للأوراق العريضة لتُكوّن مجموعة من الحشائش. وللحصول على أفضل النتائج، اسحب الـ Anchor points (نقاط الإرساء) من أسفل مجموعة الحشائش إلى أعلى وإلى الخارج بواسطة استخدام أداة Scale والضغط على مفتاح `Option [Alt]`.



Step 1



Step 2



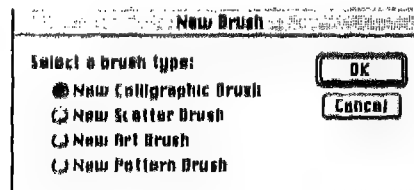
Step 3

الشكل (٣ - ٣) إنشاء الخطوط الخارجية للخيول والحشائش باستخدام أداة Paintbrush.

كيفية إنشاء فرشاة

هناك طريقتان لإنشاء فرشاة. وإذا أردت الحصول على فرشاة أخرى - بدون جميع جوانبها - ضاعف هذه الفرشاة وحرر الخيارات الخاصة بها لتكون بالشكل الذي تريده ولكي تقوم بتحرير فرشاة، قم بالنقر المزدوج على الفرشاة، أو اختر Brush Options من الأيقونة أو القائمة الثانوية الموجودة في أسفل لوحة Brushes.

أما الطريقة الأخرى لإنشاء الفرشاة فهي أن تختار New Brush من القائمة الثانوية أو أن تنقر بالماوس على أيقونة New Brush الموجودة في أسفل لوحة Brushes. يعمل ذلك على ظهور مربع حوار يطالبك باختيار نوع الفرشاة التي تريد إنشائها (انظر الشكل ٣ - ٤). تستطيع إنشاء Calligraphic Brush بواسطة ملء حقول بيانات النص الخاصة بمربع حوار Calligraphic Brush. ولكي تنشئ أيًا من الفرشاة الأخرى، يجب أن يكون لديك العمل الفني مرسوم أولاً، ثم تختار بعد ذلك New Brush.



الشكل (٤ - ٣) مربع حوار New Brush.

الخيارات الخاصة بالفرشاة

يكون لكل فرشاة خيارات خاصة بها لتختار من بينها. ومن أمثلة هذه الفرشاة: Calligraphic Brush - Scatter Brush - Art Brush - Pattern Brush. ويكون لكل فرشاة خيارات مختلفة لتختار من بينها.

الـ Calligraphic Brush

لقد تم إنشاء الـ Calligraphic Brush لتحاكي الـ calligraphic pen tip (القلم الخطاط). فتستطيع ضبط الزاوية والحجم ثم تبدأ فى الرسم. تستطيع أيضاً إنشاء فرشاة مستديرة فى مربع حوار الـ Calligraphic Brush وذلك عن طريق عدم إدخال قيمة الزاوية وضبط Roundness على 100%.

وتظهر الـ Calligraphic Brush Options (الموضحة فى الشكل ٣ - ٥) على النحو التالى:

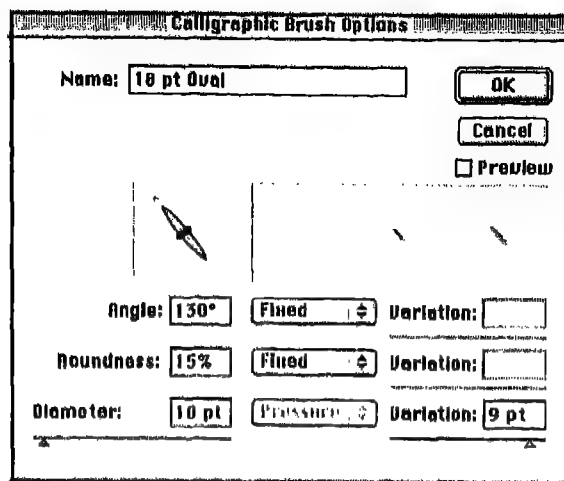
*** Name:** يسمح لك هذا الخيار بإطلاق اسم على فرشتك الجديدة أو بإعادة تسمية فرشاة موجودة عندك (بحد أقصى ٣٠ حرف أو رمز).

*** Angle:** يسمح لك هذا الخيار بضبط زاوية الـ Calligraphic Paintbrush، وتعتمد الزاوية التى يكون عليك اختيارها على ما ستقوم برسمه. ولكى تحاكي الحروف المرسومة يدوياً فى النمط الـ Calligraphic (أى الخطى)، يكون عليك ضبط الزاوية على 45° (وإذا كنت تستخدم اليد اليسرى فى الكتابة، فيجب أن تضبط الزاوية على -45°).

*** Roundness:** يعمل ذلك على ضبط الاستدارة الخاصة بالفرشاة. وكلما رادت القيمة كلما زاد دوران الفرشاة.

*** Diameter:** إن خيار diameter يعمل على ضبط الحد الأقصى للقطر الخاص بالفرشاة.

*** variation:** إذا اخترت خيار Random من القائمة الثانوية لـ Angle أو Roundness، فتقوم وقتئذ بإدخال القيمة الخاصة بـ Variation. إن الـ Variation الخاصة بقيمة Angle تشتمل على درجات تريدها أن تختلف عن الأعداد الأصلية. أما الـ Variation الخاصة بقيمة Roundness فتشتمل على نسب مئوية. يضبط المنزلق الـ Variation الخاصة بالـ Diameter أوحى يمكنك إدخال الرقم بنفسك.



الشكل (٣ . ٥) ال Calligraphic Brush Options .

التحرف على ال Calligraphic Brush

هناك عدة طرق لاستخدام ال Calligraphic Brush . تستطيع اختيار فرشاة موجودة عندك ثم تبدأ فى العمل . إذا قمت بتحميل مكتبات إضافية للفرشات ، سوف تجد مجموعة متنوعة من الفرشات لتختار فيما بينها . تستطيع أيضاً أن تقوم بإنشاء فرشاة خاصة بك من فرشاة موجودة عندك أو تنشئها من البداية . ولكى تنشئ فرشاة جديدة ، حدد أولاً الفرشاة التى تريد مضاعفتها ، ثم اختر Duplicate Brush من القائمة الثانوية للوحة Brush . ولكى تقوم بتحرير هذه الفرشاة المضاعفة ، قم بالنقر المزدوج على duplicate brush ، أو حدد Brush Options من القائمة الثانوية . وفى مربع حوار Brush Options ، قم بتغيير الفرشاة لتتطابق مع المواصفات الخاصة بك .

العروض المتغيرة واللوحات ذات الحساسية العالية للضغط

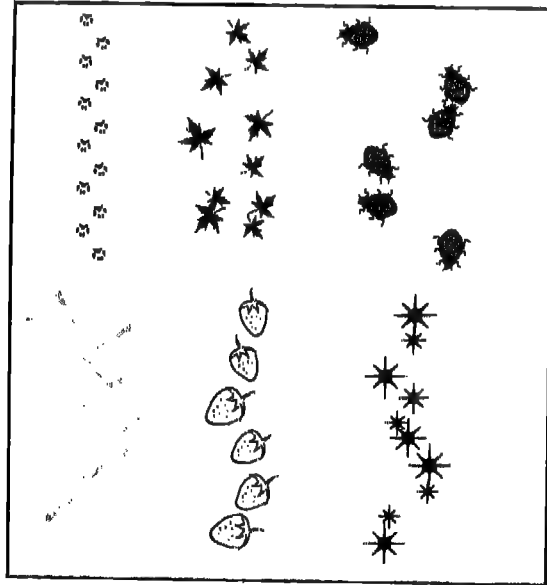
إذا كان لديك لوحة ذات حساسية عالية للضغط - يسميها البعض Wacom tablet نظراً لأن Wacom قام بصنع العدد الأكبر منها - فستطيع تحديد خيار Pressure الموجود بجوار حقل بيانات Diameter فى مربع حوار Brush Options (الذى تستطيع الوصول إليه بواسطة النقر المزدوج على إحدى الفرشات فى لوحة Brush - as) . وإذا لم يكن لديك لوحة ذات حساسية عالية للضغط ، فيظهر خيار Pressure رمادى اللون (يعنى أنه يكون غير قابل للتحديد) .

ملحوظة Note

إن اللوحة ذات الحساسية العالية للضغط (pressure-sensitive tablet) تكون عبارة عن جهاز مسطح ومستطيل تمرر عليه Stylus (قلم ضوئي) من نوع خاص.. وكلما زاد ضغط الـ Stylus على اللوحة، كلما زاد عرض الـ Paintbrush Stroke وذلك بشرط أن يكون خيار Pressure في مربع حوار Calligraphic مؤكداً.

الـ Scatter Brush

تقوم الـ Scatter Brush بنسخ ونثر عنصر تم تحديده مسبقاً على المسار. يكون لديك عدد من الـ Scatter Brushes الافتراضية لتختار من بينها وذلك مثل: ورقات الشجر المتساقطة، والحنفساء الصغيرة المرقطة الجناحين، والدبابيس الدفعية، والفراولة، والنجوم المتألثة. يوضح الشكل (٣ - ٦) مثال لكلاً من الـ Scatter Brush الافتراضية.



الشكل (٣ - ٦) تطبيق الإعدادات الافتراضية للـ Scatter Brush على المسار.

أما الـ Scatter Brush Options (انظر الشكل ٣ - ٧) فهي كالآتي:

*** Name:** يسمح لك بذلك بإطلاق اسم على فرشتك وقد يتكون هذا الاسم من ٣٠ حرف أو رمز.

*** Size:** يكون لديك اثنين من الخيارات الثانوية في خانة Size وهما: Fixed (ثابت) و Random (عشوائي). إذا اخترت Fixed، فسوف يعرض المنزلق الخاص بالحجم الخيارات اليسرى فقط. إن الحجم الثابت يسمح لك بإدخال نسب مئوية بحيث تظهر جميع الصور المتناثرة في نفس الحجم. أما إذا اخترت Random، فسوف يظهر لك منزلقين. ومن خلال خيار Random تستطيع الحصول على صور متناثرة صغيرة وكبيرة بواسطة تغيير المنزلاقات لكلاً منهما. وإذا كنت تريد حقاً صور كبيرة وأخرى صغيرة تختلف في الحجم، فقم بسحب المنزلاقات في اتجاهات معاكسة.

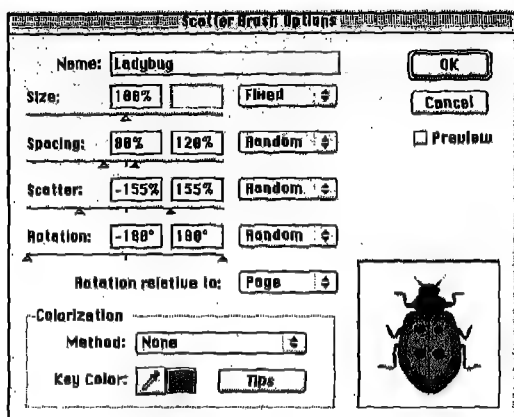
*** Spacing:** يضبط هذا الخيار المسافة بين كل عنصر والآخر.

*** Scatter:** يتحكم خيار Scatter في طريقة تتبع العناصر للمسار الأساسي على كل جانب من جوانبه. وإذا قمت بتحديد قيمة كبيرة، تكون العناصر بعيدة عن المسار الأساسي.

*** Rotation:** يتحكم هذا الخيار في مدى استدارة العنصر من موضعه الأصلي.

*** Rotation relative to:** إن هذا الخيار يقدم لك خيارين من القائمة الثانوية وهما: Page و Path. يعمل خيار Page على استدارة العناصر وفقاً لإعداد الصفحة. ويعمل خيار Path على استدارة العناصر بحيث تكون ملاصقة أو مجاورة للمسار.

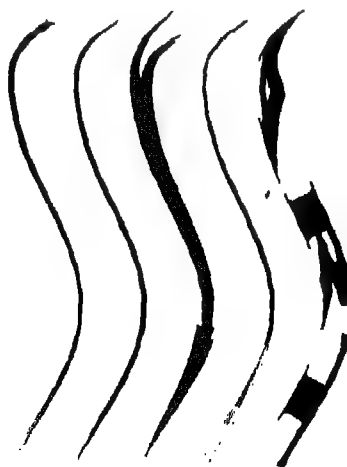
*** Colorization:** هناك أربعة من الخيارات الخاصة بـ Colorization وهي: None - Tints - Tints and Shades - Hue Shift. يتم تناول ذلك الموضوع بمزيد من التفصيل لاحقاً في هذا الفصل تحت عنوان «معلومات هامة بشأن الـ Colorization».



الشكل (٣ - ٧) ال Scatter Brush Options.

ال Art Brush

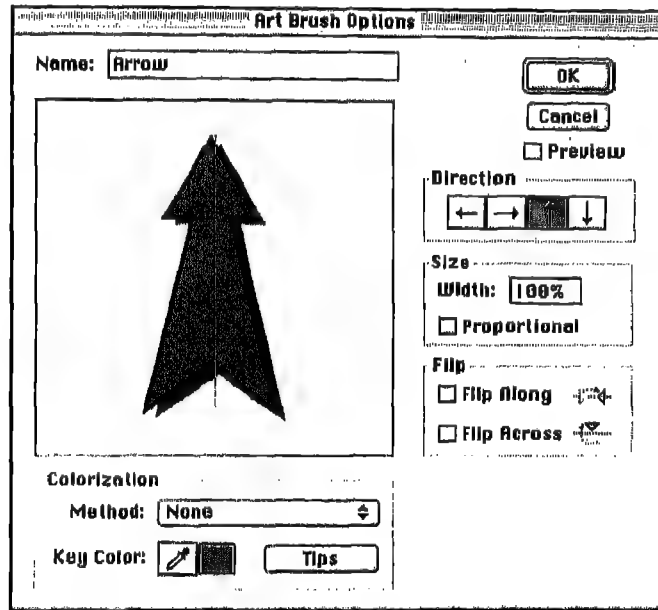
تستخدم ال Art Brush العنصر بطول المسار تماماً مثل ال Scatter Brush. أما الفرق فيتمثل في أن ال Art Brush سوف تمد العنصر بطول المسار بدلاً من أن تكرر أو تبعثره. فيتم توسيط العنصر بالتساوي على المسار ثم يتم مده أو إطلته. تستطيع أن تختار فيما بين ال Art Brushes الافتراضية أو تنشئ عنصر خاص بك لتستخدمه. يوضح الشكل (٣ - ٨) ال Art Brushes الخمسة الافتراضية وهي: Tapered Stroke - Marker - Type - Paintbrush - Arrow.



الشكل (٣ - ٨) الفرشات الافتراضية الخاصة بـ Art Brush.

أما الـ Art Brush Options (انظر الشكل ٣ - ٩) فهي كالآتي:

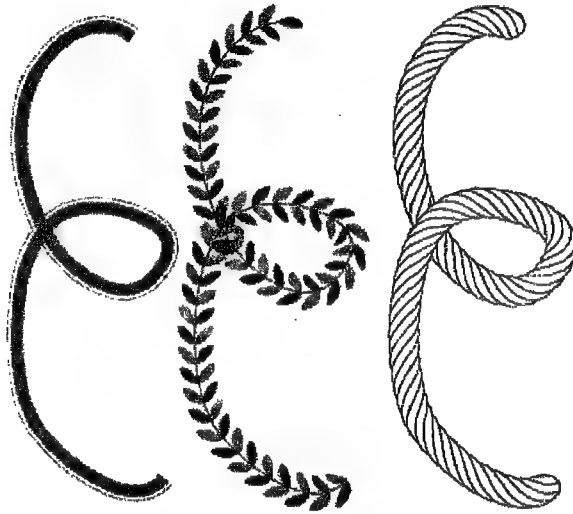
- * **Name**: يسمح لك ذلك بإطلاق اسم على الـ Art Brush الجديدة أو بإعادة تسمية Art Brush موجودة عندك وقد يتكون الاسم من ٣٠ حرف أو رمز.
- * **Direction**: يتيح لك هذا الخيار فرصة الاختيار فيما بين أربعة اتجاهات. وتكون هناك نسبة أو علاقة بين هذه الاتجاهات وطريقة سحبك للـ Paintbrush.
- * **Size**: يتحكم هذا الخيار في حجم العمل الفني عند امتداده. وتستطيع أن تختار Proportional لتحتفظ بتناسب حجم العنصر.
- * **Flip**: يسمح لك خيار Flip بقلب العنصر الخاص بك بطول أو عبر المسار.
- * **Colorization**: هناك أربعة من خيارات Colorization وهي: Tints - None - Hue Shift - Tints and Shades.



الشكل (٣ - ٩) الـ Art Brush Options

الـ Pattern Brush

إن الـ Pattern Brush تعمل على تكرار العنصر المتجانس (المكرر) بطول المسار. أود أن أتفحص نمط موجود بالفعل لاكتشف طريقة إنشائه. ولعمل ذلك، حدد الـ Pattern Brush فى لوحة Brushes ثم اسحبها إلى مكان خالى فى مستندك، ومن ثم سوف ترى النماذج المتكررة الفردية. يوضح الشكل (٣ - ١٠) جميع الـ Pattern Brushes الافتراضية.



الشكل (٣ - ١٠) الـ Pattern Brushes الافتراضية.

أما الـ Pattern Brush Options (انظر الشكل ٣ - ١١) فهى كالاتى:

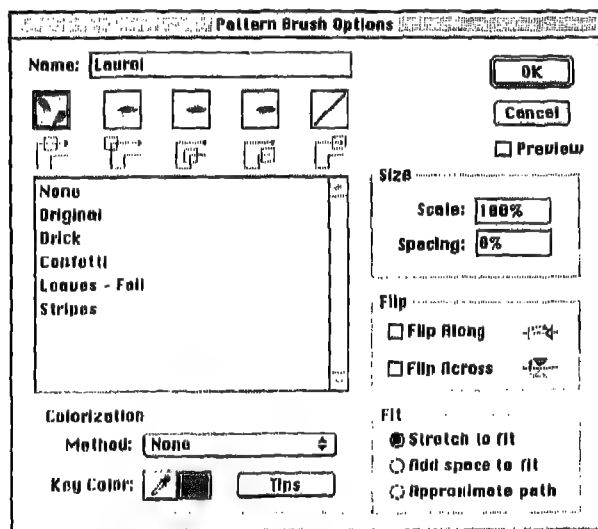
- * **Name:** يسمح لك ذلك بإدخال اسم جديد أو بتغيير اسم موجود بالفعل (وقد يتكون هذا الاسم من ٣٠ حرف أو رمز).
- * **Tile button:** هذا هو المكان الذى تختار فيه أى من النماذج الخمسة المتكررة تريد إنشائها.
- * **Size:** يمكنك هذا الخيار من إدخال الحجم الذى ترغب فيه والمسافة التى توجد بين النماذج المتكررة.
- * **Flip:** يمكنك هذا الخيار من قلب النمط بطول أو عبر المسار.

رسم ومعالجة الصور

* **Fit**: وفي هذا الخيار، تستطيع اختيار **Stretch to Fit**، أو **Add Space to Fit**، أو **Approximate Path**.

إن **Stretch** يعمل على إطالة أو تقصير النموذج المتكرر ليتلاءم مع العنصر الخاص به. أما **Add Space** فيضيف مساحة خالية بين النماذج المتكررة ليتلاءم ذلك مع المسار. ويعمل **Approximate Path** على ملائمة النموذج المتكرر مع المسار الأساسي بدون تغيير النماذج المتكررة.

* **Colorization**: هناك أربعة من خيارات **Colorization** وهي: **None** - **Tints** - **Hue Shift** - **Tints and Shades**.

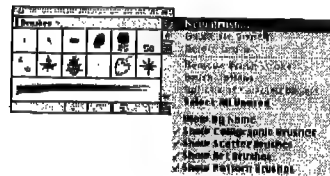


الشكل (٣ - ١١) ال Pattern Brush Options.

إنشاء Scatter Brush، Art Brush، أو Pattern Brush

لكي تقوم بإنشاء تصميم ال Scatter Brush الخاص بك، قم أولاً بإنشاء العنصر الذي تريد استخدامه. ثم حدد جميع أجزاء العنصر الذي تريده كفرشاة ثم اختر **New Brush** من القائمة الثانوية للوحة **Brushes**. ثم اختر نوع الفرشاة التي تريد إنشائها. فسوف يظهر لك مربع حوار **Brush Options** لترى التصميم الجديد الخاص بك. والآن يكون كل ما يجب عليك عمله هو ضبط باقي الخيارات ومن ثم تكون مستعداً لاستخدام هذه الفرشاة الجديدة. تقدم الخطوات التالية مثالاً عن كيفية إنشاء **Art Brush** جديدة، وتوضح هذه الخطوات في الشكل (٣ - ١٢).

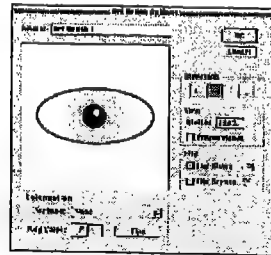
- ١ - استخدم أداة ellipse الخاصة بك لتنشئ شكل بيضاوي يمثل الهيكل الخارجي للعين، بحيث لا يحتوى الشكل البيضاوي على Fill ويحتوى على Stroke بسمك 1 point ويكون لونها Black (أسود).
- ٢ - انشئ دائرة داخل الشكل البيضاوي بواسطة الاحتفاظ بالضغط على مفتاح Shift، ثم قم بتلوين هذه الدائرة.
- ٣ - انشئ دائرة أخرى داخل الدائرة الملونة، وطق عليها Black Fill (أى تعبئة سوداء).
- ٤ - انشئ دائرة أخرى وطق عليها White Fill (أى تعبئة بيضاء).
- ٥ - حدد العين بأكملها واختر New Brush من القائمة الثانوية للوحة Brushes.
- ٦ - اختر Art Brush كنوع للفرشاة الخاصة بك: (تستطيع أيضاً أن تختار Scatter أو Pattern).
- ٧ - قم بتغيير الخيارات كيفما تشاء، ثم انقر بالماوس على OK.
- ٨ - اسحب المسار بواسطة أداة Brush لترى ثمرة جهدك.



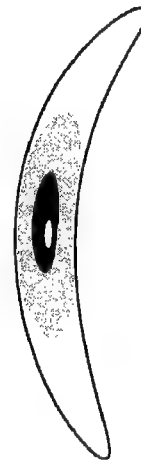
Step 5



Step 6



Step 7

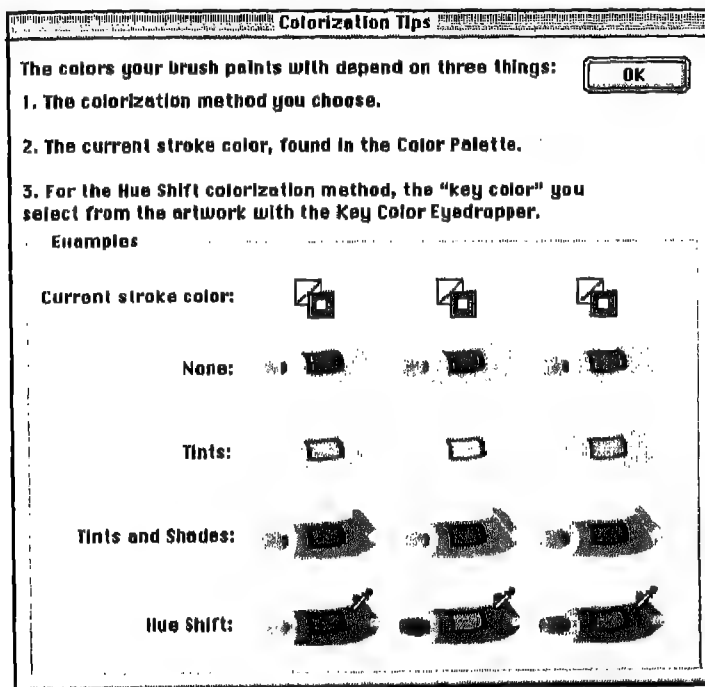


Step 8

الشكل (٣ - ١٢) الخطوات اللازمة لإنشاء مقلة عين باستخدام الـ Art Brush.

Colorization Tips

يعرض الـ Colorization Tips مربع حوار يشرح خيارات التلوين المختلفة. يوضح الشكل (٣ - ١٣) مربع حوار Colorization Tips. يوجد أربع خانات خاصة بالتلوين وهى: None - Tints and Shades - Tints - Hue Shift.



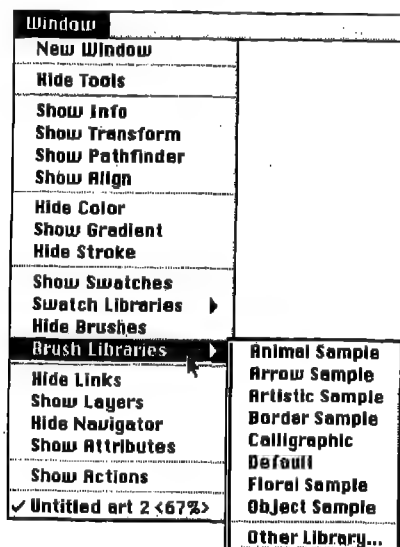
الشكل (٣ - ١٣) مربع حوار Colorization Tips.

ولكى ترى الطريقة التى تعمل بها خيارات Colorization، قم أولاً بإنشاء أربع نسخ من الفرشاة. فعلى سبيل المثال، استخدم فرشاة السهم الأحمر. ثم ارسم أربعة أسهم حمراء، بحيث يستخدم السهم الأول الإعداد الافتراضى None. وغير لون الـ Stroke بالنسبة للأسهم الثلاثة الأخرى (لن تلاحظ أى شىء حتى هذه اللحظة). وعند السهم الثانى، قم بالنقر المزدوج على نسخة من نسخ فرشاة الأسهم التى قمت بإنشائها ثم حدد Tint. قم بتطبيق الـ Stroke عندما يطلب منك ذلك فى مربع الحوار، فيجب أن يتغير اللون فى ذلك الوقت. حدد السهم الثالث وقم بالنقر المزدوج على نسخة أخرى من نسخ فرشاة الأسهم وحدد Tints and

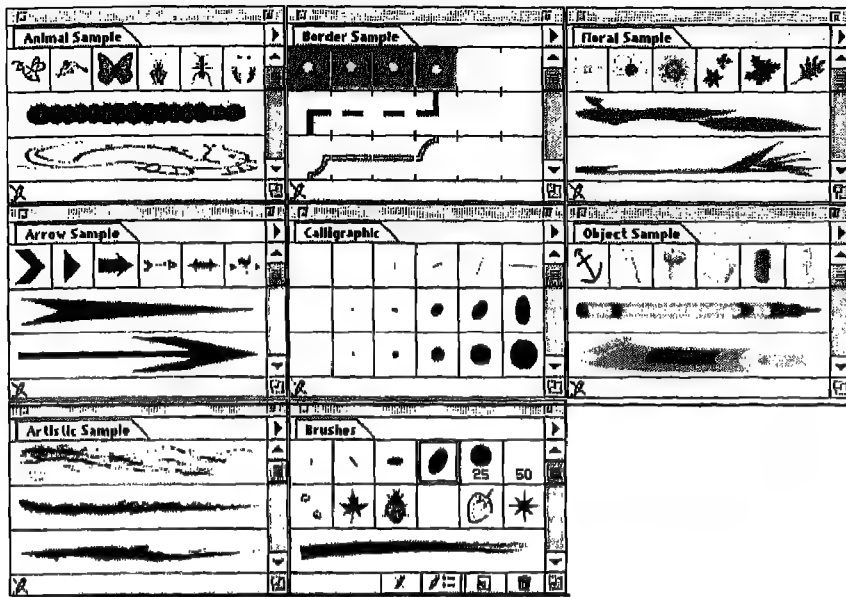
Shades. حدد السهم الأخير وقم بالنقر المزدوج على النسخة الأخيرة وحدد Hue Shift. يجب أن تبدو جميع الأسهم مختلفة عن بعضها البعض.

الـ Brush Libraries

إن الـ Brush Library التي تظهر عند اختيارك للوحة Brush هي الـ Library (المكتبة) الافتراضية. يكون لديك أيضاً سبع Libraries إضافية لتختار من بينها. إن Adobe يقدم لنا حقاً عدد من الفرشات الجيدة التي تتناسب مع قدرتنا الإبداعية. توجد الـ Brush Libraries في قائمة Window، كما هو موضح في الشكل (٣ - ١٤). يوضح الشكل (٣-١٥) جميع الـ Brush Libraries التي تستطيع أن تختار من بينها.



الشكل (٣ - ١٤) القائمة الثانوية لـ Brush Libraries الموجودة في قائمة Window.



الشكل (٣ - ١٥) الـ Brush Libraries.

الرسم الحر باستخدام أداة Pencil

تبدو أداة Pencil فى بادئ الأمر وكأنها صورة أولية من أداة Paintbrush. فمثل أداة Paintbrush، ترسم أداة Pencil بشكل حر مسار مطبق عليه Stroke فى أى مكان تسحب فيه المؤشر. غير أنه بدلاً من إنشاء مسار مغلق يكون له عرض معين، تكون النتيجة عبارة عن مسار واحد يحاول أن يتبع الطريق الذى تنشئه بالمؤشر.

عندما ترغب فى رسم حواف خَشنة أو رسومات تبدو واقعية وليست كمبيوترية، فأنصحك باستخدام أداة Pencil. فتقوم هذه الأداة برسم مساراً فى المكان الذى تسحب فيه الأداة بالماوس، بحيث يتم إنشاء Smooth Points و Corner Anchor Points متناسب مع الرسم الذى ترسمه. بالرغم من أن أداة Pen هى الأداة التى تستخدمها لتحصل على خطوط مستقيمة ودقيقة، إلا أنه يكون من الصعب استخدامها. تتميز أداة Pencil بأنها سهلة الاستخدام، غير أنها ترسم خطوط غير دقيقة على الإطلاق.

يوجد بعض العيوب أو القيود الخاصة بأداة Pencil. فهي أداة رسم ترسم المسارات بطريقة غير دقيقة وذلك على عكس أداة Pen. فمن الصعب عليك أن تقوم برسم خط مستقيم باستخدام أداة Pencil، بل أنه يكون من الأصعب أن تقوم برسم شكل ذو انحناءات دقيقة. إن مكان المسار الذي يتم رسمه بأداة Pencil يتناسب ويتماشى مع اتجاه وسرعة حركة المؤشر. بالرغم من هذه القيود، وبسبب هذه القيود، أضاف Adobe اثنين من الأدوات الجديدة إلى الخيارات الثانوية لأداة Pencil وهما: أداة Smooth (التي تعمل على تنعيم الخطوط الخارجية للمسار المحدد) وأداة Erase (التي تسمح بعض المقاطع من المسار المحدد).

استخدام أداة Pencil

قبل استخدامك لأداة Pencil للمرة الأولى، يكون عليك تغيير خصائص الـ Paint Style إلى Fill of None و Stroke of Black, 1 point. إذا لم تضبط الـ Fill على None أثناء الرسم بأداة Pencil فسوف تحصل غالباً على أشكال غريبة.

ولكى تستخدم أداة Pencil، قم بتحديد ما من شريط الأدوات، ثم انقر بالماوس في إطار المستند، وابدأ في سحب الماوس. وعند قيامك بالسحب، تتبع المؤشر سلسلة من النقاط. وتوضح هذه النقاط المكان التقريبي للمسار الذي رسمته. وبعد تركك لزر الماوس، يتحول المسار الذي يحتوي على نقاط إلى مسار يحتوي على Anchor Points، بحيث يكون لها جميعاً Control Handle Lines و Control Handles. وكلما كنت سريعاً في الرسم مع استخدام أداة Pencil، كلما كانت النقاط التي يتم إنشاؤها قليلة. وكلما كنت بطيئاً في الرسم، كلما زادت النقاط التي تستخدم في تحديد المسار.

١ - اختر File ⇒ Preferences ⇒ Type & Auto Tracing واضبط دائرة تأثير Auto Trace على 2، مما يسمح بوجود العديد من التفاصيل في المسارات دون تحويل جميع الخطوط إلى خطوط مستقيمة. وباستخدام لوحات Color و Stroke، اضبط الـ Fill على C100 Y70، والـ Stroke على Black, 1 point.

٢ - تستطيع أن تقوم بإنشاء الحشائش القصيرة بواسطة رسم ثلاث مجموعات مختلفة من الحشائش (انظر أعلى الشكل ٣ - ١٦) ثم مضاعفة هذه المجموعات لتحصل

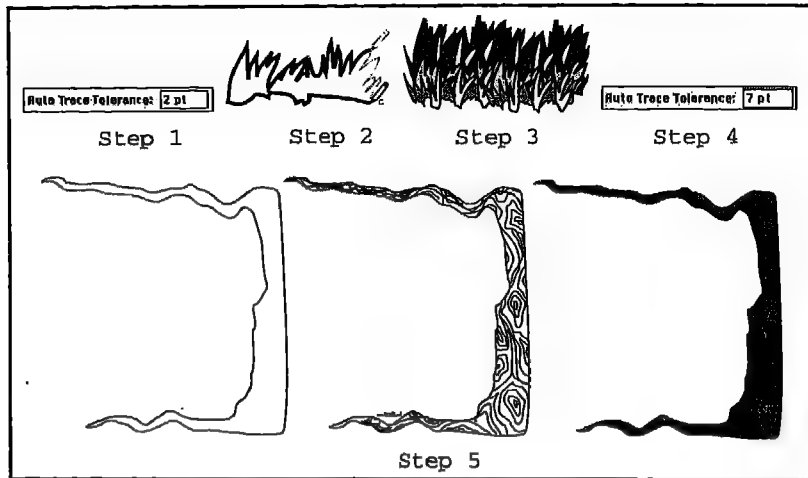
على مجموعة عشوائية من أوراق الحشائش العريضة. ولتقوم بعمل ذلك، حدد أداة Pencil ثم اسحب إلى أعلى وإلى أسفل لَتُنشِئَ أوراق الحشائش العريضة، واسحب تحت الأوراق العريضة لتربط المنطقة السفلية بعضها ببعض لكي تُكوِّن مسار مغلق. كرر ذلك لتحصل على ثلاث أو أربع مجموعات من الحشائش ذات الأحجام المختلفة. احرص على تغيير لون الـ Fill إلى لون أخضر يختلف قليلاً في كل مرة.

٣ - باستخدام أداة Selection، انقر بالماوس على مجموعات الحشائش واضغط على Option [Alt] واسحبهم إلى جانب بعضهم البعض مع قدر ضئيل من التداخل. (إن الضغط على مفتاح Option [Alt] يعمل على مضاعفة مجموعات الحشائش التي تم سحبها). كرر ذلك حتى تحصل على منطقة مليئة بالحشائش.

٤ - ولكي تقوم بإنشاء الشجرة، قم أولاً بتغيير إعداد دائرة تأثير Auto Trace إلى 7 في مربع حوار تفضيلات Type & Auto Tracing.

اسحب بأداة Pencil لتُنشِئَ الخط الخارجى لفرع الشجرة وساقها وجذورها. اربط نهايات المسار ببعضها البعض ليكون مساراً مغلقاً و قم بتغيير الـ Fill إلى اللون البنّي الداكن (C75 M100 Y100 K25)، واحتفظ بالـ Stroke مضبوطاً على Black.

٥ - ولكي تُنشِئَ لحاء الشجرة، قم بتغيير الـ Fill إلى None، والـ Stroke إلى ظل داكن من ظلال الـ Gray (أى اللون الرمادى). ثم اسحب عبر محيط الشجرة لكي تحصل على دوائر وأنماط موجة.



الشكل (٣ - ١٦) مجموعات من الحشائش ولحاء الشجرة ثم إنشاؤها بواسطة استخدام أداة Pencil.

إن كل Anchor Point يتم إنشاؤها بأداة Pencil يبرز منها اثنين من الـ Control Handles ، مما يعنى عدم إمكانية رسم الـ Straight Corner Points بواسطة أداة Pen- cil . إن عدم إمكانية الحصول على Straight Corner Points لا يجعل عملية تكوين العناصر الدقيقة صعباً بل مستحيلاً إلى حد كبير . وبالرغم من أن الـ Smooth Anchor Points قد تبدو ظاهرة للوهلة الأولى ، إلا أنه لا يمكن إنشاؤها بأداة Pencil . قد يكون ذلك خادعاً وخاصة عندما يتم ضبط خيار Auto Trace على رقم كبير وتبدو جميع الـ Anchor Points وكأنها Smooth Points . فى الواقع ، إن معظم الـ Anchor Points التى يتم إنشاؤها بأداة Pencil - باستثناء الـ End Points الخاصة بها - تكون Curved Corner Points وهى Anchor Points يبرز منها اثنين من الـ Control Handles المستقلة . إذا كان إعداد Auto Trace كبير بالقدر الكافى ، فسوف تحصل أيضاً على Smooth Points . (انظر "المسارات الخشنة مقابل المسارات الناعمة" التى سوف نتناولها لاحقاً فى هذا الفصل وذلك للحصول على مزيد من المعلومات) .

إن أداة Pencil تُشبه القلم الرصاص الصغير أثناء الرسم . إن الخط المنقط المرسوم يخرج مباشرة من طرف مؤشر القلم الرصاص . إن الضغط على مفتاح Caps Lock يعمل على تغيير المؤشر من شكل القلم الرصاص إلى مؤشر شعري يشبه المؤشر الشعرى الخاص بأداة Paintbrush . إن الخط الذى يحتوى على نقاط يأتى من النقطة الموجودة فى منتصف المؤشر الشعرى .

ملحوظة



إذا كنت ترغب في استخدام المؤشرات الشعرية طوال الوقت، ولكنك لا تتذكر أن تضغط على مفتاح Caps Lock في كل مرة تبدأ فيها بالرسم، فإنك تستطيع أن تضبط المؤشرات الخاصة بك لكي تكون دائماً على شكل المؤشر الشعرى وذلك عن طريق الذهاب أو التوجه إلى [Ctrl + K] (⌘ - K) General Preferences ووضع علامة () أو غيرها في خانة الاختيار Use Precise Cursors.

وعند تأكيد هذا الخيار، يعمل مفتاح Caps Lock على تغيير المؤشر مرة أخرى إلى الأداة العادية.

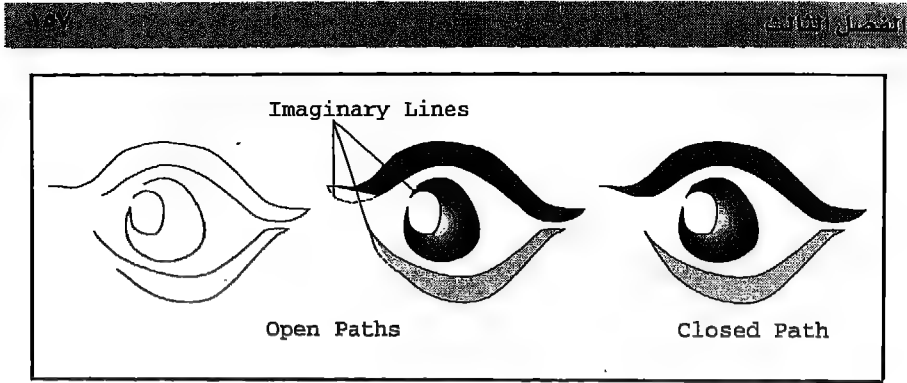
رسم مسارات مفتوحة وأخرى مغلقة

تستطيع أن ترسم كلاً من المسارات المفتوحة والمغلقة بواسطة أداة Pencil.

إن المسار المفتوح (open path) يكون له اثنين من الـ End Points المنفصلة. أما المسار المغلق (closed path) فلا يكون له End Points. ولكي تغير مساراً مفتوحاً إلى مسار مغلق، يجب أن تتصل الـ End Points ببعضها البعض. (يتم تناول هذا الارتباط أو الاتصال في الفصل السابع).

قد تقطع المسارات بعضها البعض في Illustrator. وعندما يحدث ذلك، قد تظهر الـ Fills في صورة غير طبيعية، أما الـ Strokes فتبدو طبيعية.

ولكي تنشئ مساراً مفتوحاً، ارسم مساراً بواسطة أداة pencil. ولكن احرص على أن تكون بداية ونهاية المسار عبارة عن نقطتين منفصلتين في أماكن مختلفة. إن المسارات المفتوحة التي تحتوى على Fills قد تبدو غريبة بعض الشيء لأن Illustrator يقوم تلقائياً بالتعبئة بين الـ End points الموجودة على المسار، وذلك حتى إذا قطع الخط الوهمي (imaginary line) الموجود بين الـ End Points المسار نفسه. يوضح الشكل (٣ - ١٧) مسارات مفتوحة وأخرى مغلقة تم رسمها بواسطة أداة Pencil.



الشكل (٣ - ١٧) المسارات التي تم رسمها باستخدام أداة Pencil.

ولكى تنشئ مساراً مغلقاً، انهي المسار في نفس المكان الذي بدأت منه. عندما يكون مؤشر القلم الرصاص فوق المكان الذي بدأ فيه السطر، فإن الناحية الأخرى من القلم تتحول إلى اللون الأسود وتظهر أيضاً دائرة صغيرة في أسفل الركن الأيمن للقلم الرصاص. يعني هذا التغيير أنك قد حصلت على مسار مغلق وذلك إذا تركت زر الماوس أثناء وجود هذا المؤشر بعينه.

رسم خطوط شبه مستقيمة

تستطيع رسم خطوط شبه مستقيمة - وهي الخطوط التي تبدو مستقيمة ولكنها تكون في الحقيقة منحنية بعض الشيء - وذلك بواسطة أداة Pencil. ولكي ترسم هذه الخطوط، ابدأ في الرسم بأداة Pencil واضغط على مفتاح $\%[\text{Ctrl}]$ عند النقطة التي تريد الخط شبه مستقيم أن يبدأ منها. فيتغير المؤشر إلى ممحاه (انظر الجزء التالي للحصول على مزيد من المعلومات بشأن هذا الموضوع). استمر في السحب حتى تصل إلى المكان الذي تريد أن ينتهي عنده هذا الخط ثم ارفع يدك عن مفتاح $\%[\text{Ctrl}]$ لتستمر في الرسم بأداة Pencil.

وبعد أن تنتهي من الرسم، ارفع يدك عن زر الماوس فيظهر لك خط شبه مستقيم بين المكان الذي ضغطت فيه على مفتاح $\%[\text{Ctrl}]$ والمكان الذي تركته فيه.

يجب أن تتذكر في هذه العملية أنه لا ينبغي عليك أن تترك زر الماوس أثناء الضغط على مفتاح $\%[\text{Ctrl}]$. تستطيع إنشاء العدد الذي تريده من الخطوط شبه مستقيمة في مسار يرسم بأداة Pencil بواسطة الاحتفاظ بالضغط على مفتاح $\%[\text{Ctrl}]$ لكلاً من هذه الخطوط. غير أنك يجب أن تعلم جيداً أنك عندما ترسم العديد من الخطوط

الشبه مستقيمة، يجب أن يكون هناك بعض التحركات للماوس أثناء رسم هذه الخطوط. فبعد أن تضغط على مفتاح $\%[\text{Ctrl}]$ وتحرك الماوس وتترك مفتاح $\%[\text{Ctrl}]$ ، يجب أن تحرك الماوس قبل أن تضغط على مفتاح $\%[\text{Ctrl}]$ مرة أخرى لتنشئ خطاً جديداً. أما إذا تركت الماوس بدون تحريك في ذلك الوقت، فسوف يتم رسم خط واحد فقط من المكان الذي يتم فيه الضغط على مفتاح $\%[\text{Ctrl}]$ في البداية إلى مكان الذي تترك فيه هذا المفتاح.

هناك مشكلة تواجهنا أثناء رسم الخطوط الشبه مستقيمة ألا وهي صعوبة رؤية المكان الذي تضع فيه الـ End Point الخاصة بالخط وذلك لأن المؤشر يكون على شكل ممحاة كبيرة. إذا ضغطت على مفتاح Caps Lock قبل مفتاح $\%[\text{Ctrl}]$ ، فسوف يتحول مؤشر الممحاة إلى المؤشر الشعري.

المسارات الجسيمة مقابل المسارات الناعمة

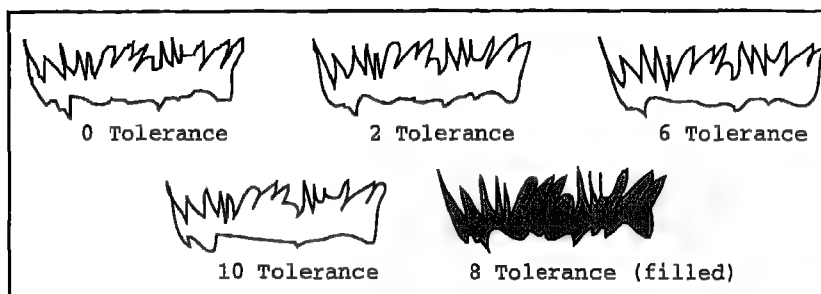
نظراً لأن عملية رسم مسارات جيدة الشكل بواسطة أداة Pencil والماوس تعد عملية صعبة، يقدم لك Illustrator طريقة لتعرف بها شكل المسار سواء كان ناعماً أو خشناً قبل أن تقوم برسمه.

عندما يتم رسم الخطوط، فإن الأخطاء البشرية قد تُظهر بعض التواءات أو الانحناءات. قد تكون هذه التواءات مطلوبة في بعض الأحيان، غير أنها في معظم الأوقات تكون نتيجة غير جيدة.

إن المسارات الناعمة (التي تكون خالية من التواءات) التي ترسم بأداة Pencil تعتمد على خيار Auto Trace الموجود في مربع حوار Preferences، الذي يحدد كيف تظهر التواءات أولاً تظهر في كل جزء من الخط المنقط إلى المسار.

إن خيار Auto Trace هو عبارة عن قيمة تكون بين 0 و 10، وتحدد هذه القيمة مدى خلو المسارات المرسومة من التواءات. تدل القيمة 0 على أن المسار به تواءات، أما القيمة 10 فتدل على أن المسار خالي من التواءات تماماً. ولكي تقوم بتغيير خيارات Auto Trace، اختر $\text{File} \Rightarrow \text{Preferences} \Rightarrow \text{Type \& Auto Tracing}$ ثم ادخل رقماً بين 0 و 10 في حقل بيانات النص Auto Trace. يوضح الشكل (٣ - ١٨) نفس المجموعة من الحشائش مع إعدادات Auto Trace مختلفة. وبعد تغيير الرقم، يؤثر الإعداد الجديد على جميع المسارات التي يتم رسمها بعد إدخال القيمة الجديدة.

إن القيمة الافتراضية أو الأساسية هي 2، وهي قيمة جيدة تُقدّم لنا انحناءات ناعمة جزئياً مع بعض التفاصيل.



الشكل (٣ - ١٨) نتيجة القيم المختلفة في الـ Auto Trace.

عند ضبط إعداد Auto Trace على 0، تظهر المسارات وبها تنوعات. كما يوجد أيضاً في هذه الحالة المزيد من الـ Anchor Points، غير أنه لا يكون هناك Straight Corner Points. عند ضبط الإعداد على 0، تستطيع الحصول على رسومات واقعية تحتوي على عناصر دقيقة ومعقدة وذلك مثل أنسجة الأشجار وأوراقها. وعندما يكون الإعداد منخفضاً بهذا الشكل، يتبع المسار الناتج الخط المنقط بشكل دقيق جداً بقدر الإمكان.

وعند ضبط خيار Auto Trace على 10، تكون المسارات التي يتم إنشاؤها بأداة Pencil ناعمة بشكل كبير. ويتم استخدام أقل عدد من الـ Anchor Points، كما أن انحناء الخط يكون جيد إلى حد كبير. ونظراً لاستخدام عدد قليل من الـ Anchor Points، تُفقد العديد من التفاصيل ويكون هناك فرقاً بين المسار والخط المنقط الأصلي الخاص بأداة Pencil. بالرغم من أنه يبدو لك أن جميع الـ Anchor Points هي Smooth Points، غير أنها تكون في الحقيقة Curved Corner Points مع اثنين من الـ Control Handles المستقلة.

رسم ومساحة المسارات

ونظراً لأن إعداد Auto Trace يتغير في مربع حوار General Preferences، فإنه يحتفظ بقيمته الحالية إلى أن تتغير هذه القيمة، وذلك حتى إذا تركت Illustrator أو أعدت تشغيل الجهاز بأكمله.

ملحوظة



إن Auto Trace يؤثر على الطريقة التي تعمل بها أداة Auto Trace (يتم تناول ذلك بمزيد من التفصيل في الفصل التالي) كما أنه يؤثر بنفس الطريقة على أداة Pencil (أرقام كبيرة للحصول على مسارات ناعمة مع عدد قليل من الـ Anchor Points، وأرقام صغيرة للحصول على مسارات خشنة مع العديد من الـ Anchor Points).

استكمال رسم مسار مفتوح

لكي تستكمل رسم مسار موجود بالفعل (الذي يكون قد تم رسمه بواسطة أداة Pen أو Pencil)، يجب أن يكون المسار مفتوحاً وله اثنين من الـ End Points. وبعد أن تقرر أداة الرسم الخاصة بك على أحد طرفي المسار باستخدام أداة Pencil، يتحول مؤشر القلم الرصاص إلى قلم رصاص له ممحاة سوداء. مما يعني أنك إذا نقرت وسحبت بالماوس في ذلك الوقت، تستطيع أن تُمد المسار بواسطة أداة Pencil. إذا كان مفتاح Caps Lock عاملاً، فإن المؤشر يكون على شكل مؤشر شعري مع صندوق فارغ في المنتصف.

بالرغم من أنك تستكمل رسم نفس المسار، إلا أنك قد لا تسمح هذا الجزء من المسار الذي كان موجوداً قبل أن تقوم باستكمالهِ. ومع ذلك، قد تضغط على مفتاح $\text{Ctrl} + \text{H}$ وتمسح أى جزء من الخط المنقط الذي يظهر من الخط الجديد الذي تقوم برسمه. حتى الآن، جميع النقاط الموجودة في المسارات المرسومة بواسطة أداة Pencil تعتبر Curved Corner Points. يتغير ذلك عندما تكمل رسم مسار موجود بالفعل بواسطة أداة Pencil. إن النقطة التي تصل المسار الأصلي بالمسار المرسوم حديثاً تكون Smooth Point، وذلك بغض النظر عن الاتجاه الذي تسحب فيه. وبالرغم من ذلك، فإنك تستطيع أن تحول الـ Curved Corner Point محل الـ Smooth Point بواسطة الضغط على مفتاح Option [Alt] أثناء النقر بالماوس على طرف المسار الموجود.



وإذا سحبت حتى تصل إلى الطرف الآخر المفتوح للمسار الأصلي، فيكون لديك فرصة لتحويل المسار إلى مسار مغلق. سوف تكون هذه النقطة أيضاً Smooth Point إلا إذا ضغطت على مفتاح Option [Alt]، حيث أنه في تلك الحالة تتحول النقطة إلى Curved Corner Point.

تستطيع فقط أن تستكمل رسم المسار الأصلي من خلال الـ End Points. فإن الـ Anchor Points الموجودة داخل المسارات لا يمكن أن تتصل بخطوط جديدة.

تحذير

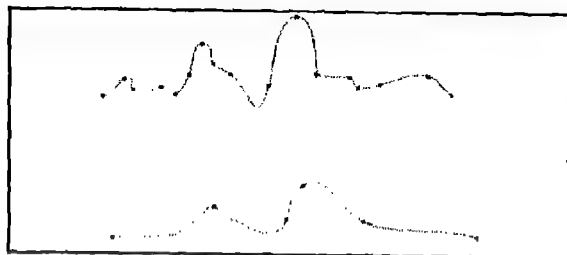


إن مؤشر القلم الرصاص الخاص بـ Illustrator يحول الممحاة إلى لون أسود كلما مر طرف القلم فوق أية Anchor Point، وليس فقط الـ End Points الموجودة في المسارات المفتوحة. إن هذا التغيير قد يسبب لك بعض الإزعاج أو الارتباك في بادئ الأمر، فتذكر أنك لا تستطيع إضافة مسار جديد إلى المسار الأصلي من خلال Anchor Point لا تكون End Point.

استخدام أداة Smooth

إن أداة Smooth تعتبر خاصية جديدة في Illustrator 8. إن أداة التحرير الجيدة هذه تسهل من عملية تغيير أى مسار. توجد أداة Smooth في الأدوات الثانوية المنبثقة من أداة Pencil. تعمل أداة Smooth على أى مسار بغض النظر عن الأداة التي أنشئته. ولكي تستخدم أداة Smooth، عليك أن تسحب فوق مسار محدد لكي تعمل على تنعيم الخط أو تتخلص من التواءات الموجودة به. في تفضيلات Type and Auto Trace، تقوم بضبط درجة حساسية أدوات Smooth و Pencil. إن الإعداد المنخفض ينتج عن المزيد من تحركات الماوس والمزيد من نقاط الإرساء. وعندما تضبط الإعداد على رقم كبير، يتم استخدام عدد أقل من نقاط الإرساء ويكون المسار ناعماً بشكل أكبر. يوضح الشكل (٣ - ١٩) مساراً قبل وبعد استخدام أداة Smooth. وكما ترى، يوجد بالمسار العلوى عدد أكبر من نقاط الإرساء مقارنة بالمسار السفلى الناعم.

رسم ومعالجة المسار



الشكل (٣ - ١٩) المسار العلوى هو المسار الأسمى . والمسار السفلى هو نفس المسار بعد استخدام أداة Smooth عليه .

استخدام أداة Erase

إن أداة Erase تعتبر أيضاً من الخصائص الجديدة الخاصة بـ Illustrator 8 . وتوجد أداة Erase فى القائمة الثانوية لأداة Pencil . وكما الحال بالنسبة لأداة Smooth ، تعمل أداة Erase على أى مسار بغض النظر عن الطريقة التى يتم إنشاؤه بها .

إن أداة Erase تسمح للمسار عند النقطة التى تسحب فيها أداة Erase فوق المسار . تستطيع أن تستخدم أداة Erase لتقطع المسار بواسطة السحب عبر جزء منه ، وسوف يتم إزالة هذا الجزء الذى سحبت فوقه . إذ قمت بالنقر مرة واحدة على المسار ، فسوف يتم قطع المسار فى ذلك الموضع . فيكون استخدام هذه الأداة أسهل مقارنة بالأدوات الموجودة فى Photoshop .

دقة الرسم مع استخدام أداة Pen

إن أداة pen تعتبر من أفضل وأهم الأدوات الموجودة فى Illustrator ، وذلك لأنك تتعامل بصورة مباشرة مع خطوط Bézier المنحنية بشكل أكبر .

فى الأشهر الأولى لاستخدامى Illustrator ، كنت اتجنب استخدام أداة Pen . ثم بدأت رويداً رويداً فى رسم خطوط مستقيمة بها بسهولة ، وأخيراً استطعت رسم الخطوط المنحنية . وحتى فى ذلك الوقت لم استطع فهم الطريقة التى تعمل بها هذه الأداة ، كما أن الملزمات الإرشادية الخاصة بـ Illustrator لم توضح ذلك .

وعندما كنت أحاول استخدام أداة Pen ، تعرفت على الأنواع الأربعة للـ Anchor Points وهى : Smooth Points - Straight Corner Points - Curved Corner Points - Combination Corner Points ، وذلك لأن الأساس فى استخدام أداة Pen هو فهم الطريقة التى تعمل بها الـ Anchor Points .

إن النقرة الأولى بأداة Pen تنتج عن Anchor Point واحدة. والنقرة الثانية (عادة ما تكون في مكان مختلف) تنتج عن Anchor Point ثانية، بحيث تتصل بالـ Anchor Point الأولى بواسطة خط. إن النقر بدون السحب ينتج عن Straight Corner Point.

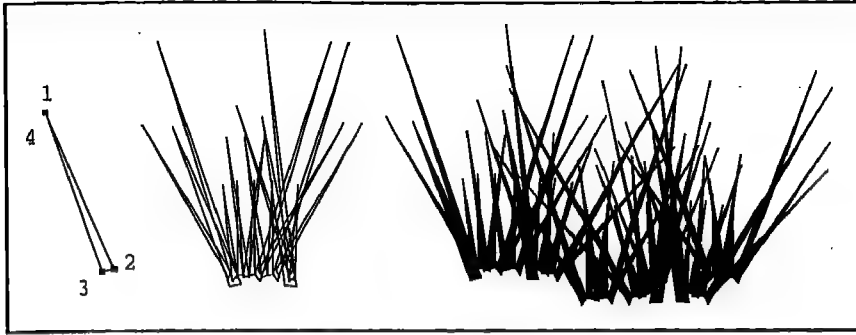
وعندما تتحكم في استخدام أداة pen سوف تفضلها على الأدوات الأخرى مثل Pencil - Auto trace - Paintbrush. ولذلك فإنها من أهم الأدوات التي يجب عليك أن تتعلمها، ولذلك أيضاً يكون عليك قراءة هذا الجزء بتركيز شديد. (في الـ CD - ROM الخاص بهذا الكتاب، سوف تجد العديد من الأمثلة التي تساعدك في توضيح استخدام أداة Pen).

في الرسم الموجود في الشكل (٣ - ١)، تم رسم الأعشاب أو النباتات الموجودة في أعلى الركن الأيمن بواسطة أداة Pen. تتكون النباتات من خطوط مستقيمة تم مضاعفتها لتكون مجموعة من النباتات، تماماً مثلما هو الحال بالنسبة للحشائش الطويلة والقصيرة. يوضح الشكل (٣ - ٢) الطريقة المستخدمة لإنشاء مجموعة من النباتات في الرسم الخاص بك.

١ - قم بتغيير الـ Paint Style إلى Fill of Black و Stroke of None. وباستخدام أداة Pen، انقر (ولا تسحب) على أعلى النبتة الأولى (1). ثم انقر إلى أسفل حتى أسفل الركن الأيمن للنبتة الأولى (2). ثم انقر إلى اليسار (3). ثم انقر مرة أخرى عند نقطة البداية (4) وذلك لكي تُكْمِل النبتة. وعندما تنتهي من آخر نبتة، انقر بالماوس على الـ Anchor Point الأولى لكي تغلق المسار.

٢ - كرر الخطوة رقم (١) لتنشئ نباتات إضافية، بحيث تُكوّن مجموعة من النباتات تشبه تلك الموجودة في الشكل (٣ - ٢).

٣ - وباستخدام أداة Selection، اضغط على Option [Alt] واسحب المجموعات مرتين أو ثلاثة مرات لكي تحصل على مجموعة كبيرة من النباتات.



الشكل (٣-٢٠) مجموعة من النباتات تم رسمها باستخدام أداة Pen.

تحذير



عندما تقوم برسم خطوط مستقيمة بواسطة أداة Pen، لا تسحب بالماوس أثناء الضغط على الزر. فإن عمل ذلك ينتج على الأقل عن خط منحنى واحد.

إن أداة Pen ترسم بدقة كلاً من الخطوط المنحنية والمستقيمة. تستطيع أن تتحكم في استخدام هذه الأداة بقليل من التدريب وباستخدام المعلومات الموجودة في هذه الصفحات.

يكون الأمر بسيطاً حقاً إذا قامت أداة Pen بالعمل كله بمفردها، غير أنه يكون عليك أن تقوم ببعض هذا العمل لإنشاء الخطوط المنحنية والمستقيمة. فيكون كل ما عليك عمله هو أن تضع الـ Anchor Points لتحديد اتجاه المسار.

حسناً، لقد بسطت عليك الأمر بعض الشيء، إلا أن الرسم باستخدام أداة Pen لا يقتصر فقط على وضع الـ Anchor Points. تتمثل العقبة الأولى في تحديد الاتجاه الذي تسير فيه الـ Anchor Points. قد يكون هناك رسمين يحتويان على نفس العدد من الـ Anchor Points ولكنهما يختلفان تماماً عن بعضهما البعض وذلك اعتماداً على مكان الـ Anchor Points. فيجب أن تفكر ملياً لتحديد شكل المسار قبل أن ترسمه. يجب أن يتم وضع نقاط الإرساء في المكان الذي يحدث فيه تغيير للمسار، وقد يكون هذا التغيير عبارة عن زاوية أو انحناء مختلف. هناك ثلاثة تغييرات وهم:

* زاوية من أى نوع .

* النقطة التى يتغير عندها الانحناء من اتجاه حركة عقارب الساعة إلى اتجاه معاكس لحركة عقارب الساعة والعكس صحيح .

* النقطة التى يتغير عندها الانحناء حدته : من محكم إلى غير محكم ومن غير محكم إلى محكم .

أما العقبة الثانية فهى أن تحدد نوع الـ Anchor Point الذى ترغب فى استخدامه . تذكر أن هناك أربعة أنواع مختلفة من الـ Anchor Points لتختار من بينها أثناء الرسم بأداة Pen :

* Smooth Points : وهى عبارة عن Anchor Points يبرز منها اثنين من الـ Control Handles المرتبطة ببعضها البعض ، مما ينتج عن مسار يتحرك بسلاسة خلال الـ Anchor Point . إن تغيير زاوية أحد الـ Control Handles يعمل على تغيير زاوية الـ Control Handle الآخر . أما تغيير طول الـ Control Handle فلا يؤثر على الـ Control Handle الآخر . إن الـ Smooth Point ترشد أو توجه المسار أثناء سيره ولكنها لا تغير اتجاهه بشدة أو بطريقة مفاجئة .

* Straight Corner Points : وهى عبارة عن Anchor Points يلتقى عندها خطين فى زاوية . لا تكون هذه الخطوط منحنية ، ولا يكون هناك الـ Control Handles . إن الـ Straight Corner Points تغير عادة - وليس دائماً - اتجاه المسار فى المكان الذى تمر فيه خلال الـ Anchor Point .

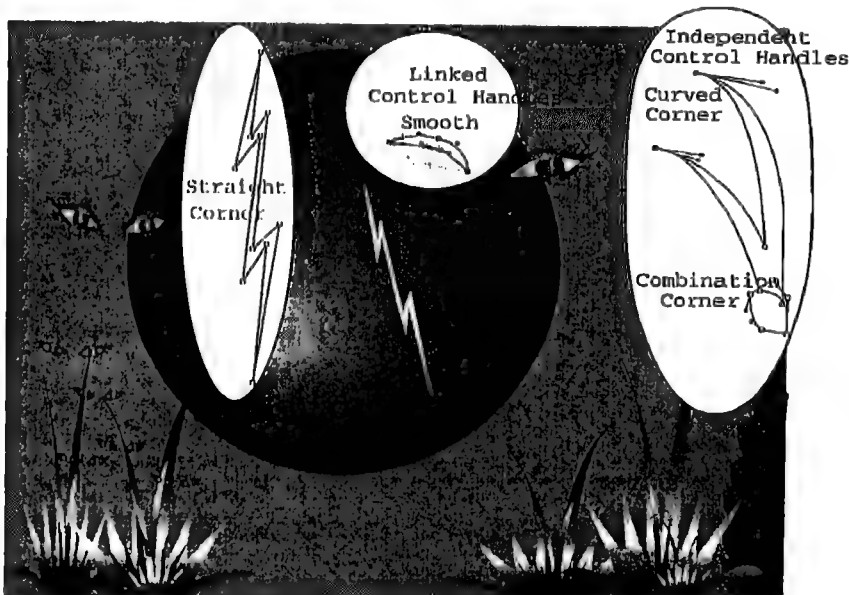
* Curved Corner Points : وهى عبارة عن Anchor Points يلتقى عندها اثنان من الخطوط المنحنية المختلفة فى زاوية . ويبرز اثنان من الـ Control Handles من الـ Curved Corner Point ، غير أن الـ Control Handles تكون مستقلة عن بعضها البعض ، أى أن تحريك أحدهما لا يؤثر على الآخر .

* Combination Corner Points : وهى عبارة عن Anchor Points يلتقى عندها خطين ، أحدهما منحنى والآخر مستقيم . يوجد الـ Control Handle واحد على الـ Combination Corner Point ، يؤثر الـ Control Handle هذا فقط على الخط المنحنى وليس على الخط المستقيم . إذا كان المسار ينحنى بطريقة سلسلة ، استخدم الـ Smooth Point . وإذا كانت هناك زاوية ، استخدم إحدى الـ Corner Points .

أسأل تولوز عن سبب استخدام أداة Pen

فني: لماذا نستخدم أداة Pen دون غيرها من أدوات الرسم الأخرى؟
 تولوز: لأن أداة Pen ترسم الخطوط على المكان الذي نريده، كما أنها
 ترسم الخطوط المستقيمة.
 فني: أعتقد أن أداة Pencil ممتعة لذلك الغرض.
 تولوز: نعم، ولكن أداة Pen ترسم خطوطاً دقيقة ومتقنة.
 فني: مثل أداة Ellipse؟
 تولوز: نعم، ولكن هناك فرق. فإن أداة Pen ترسم خطاً مستقيماً واحداً في كل مرة.
 فني: قد يتطلب ذلك المزاولة من الجهد.
 تولوز: لا، ولكن هم فقط بالتمرير والنسج بالنسبة لكل نقطة، وبمجرد أن تستطيع
 عمل ذلك بانتقان، سوف تتعلم على عدم استخدامك لهذه الأداة من قبل.

يوضح الشكل (٣ - ٢١) كلاً من أنواع الـ Anchor Points.

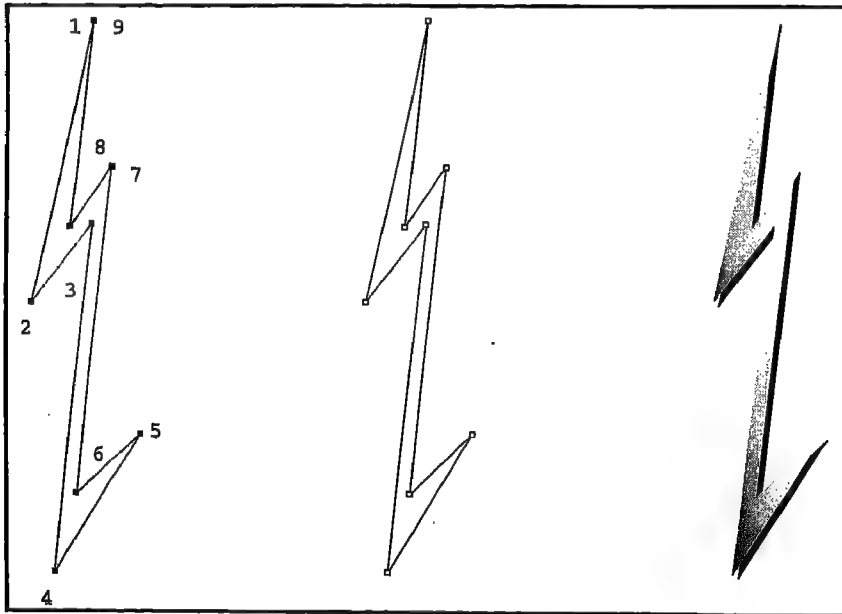


الشكل (٣ - ٢١) الأنواع الأربعة للـ Anchor Points.

تنشأ العقبة الثالثة عندما تقرر أن تكون الـ Anchor Point أى شيء آخر غير الـ Straight Corner Point لأن جميع الـ Anchor Points الأخرى يكون لها Control Handles. تتمثل المشكلة فى تحديد طريقة سحب الـ Control Handles، وإلى أى مدى تسحبها وفى أى اتجاه.

رسم خطوط مستقيمة

إن أسهل طريقة لتعلم استخدام أداة Pen هى رسم الخطوط المستقيمة. إن العلامة الدالة على وجود برق فى الشكل (٣ - ٢٢) تم إنشاؤها بالكامل بواسطة الخطوط المستقيمة. أن أفضل شيء بالنسبة للخطوط المستقيمة المرسومة بأداة Pen هو أنه لا يوجد Control Handles تقلق بشأنها.



الشكل (٣ - ٢٢) خطوط مستقيمة تم رسمها باستخدام أداة Pen.

ولكى ترسم العلامة الدالة على البرق الموجودة فى الشكل (٣ - ٢٢)، انقر على كل رقم بالترتيب باستخدام أداة Pen. وقبل أن تنقر على الرقم ٩، تتغير أداة Pen إلى مؤشر الريشة مع دائرة صغيرة فى أسفل الركن الأيمن. يشير هذا التغيير إلى أنه سوف يتم إغلاق المسار عندما تنقر على هذه النقطة.

إن أبسط خط مستقيم هو خط يُرسم باثنين فقط من الـ Anchor Points. ولكن ترسم خطاً كهذا، حدد أداة Pen وانقر بالماوس واطركها في المكان الذي تريد أن تظهر فيه أول End Point (بداية الخط). ثم انقر بالماوس واطركها في المكان الذي تريد أن تظهر فيه ثاني End Point (نهاية الخط). ومن ثم يظهر خط بين النقطتين. إنها لعملية سهلة، أليس كذلك؟

معلومة هامة



احتفظ بالضغط على مفتاح Shift لتحافظ بالخط مقيداً بزاوية 45°.

ولكى ترسم خط آخر منفصل، قم أولاً بالنقر على أداة Pen الموجودة في شريط الأدوات أو احتفظ بالضغط على مفتاح [Ctrl] ثم انقر بالماوس. وفي كلتا الحالتين يعلم Illustrator أنك قد انتهيت من رسم الخط الأول. ثم إن النقر بالماوس واطركها مرة أخرى في مكان ثم الآخر يعمل على رسم الخط الثاني مع اثنين من الـ End Points. احرص على عدم القيام بالسحب أثناء النقر على أداة Pen لتنشئ خطوط مستقيمة.

كما هو الحال بالنسبة لأداة Pencil، فإن المسارات المرسومة بأداة Pen قد تقطع بعضها البعض. إن النتيجة الوحيدة الغريبة التي قد تحصل عليها تتمثل في الـ Fills الخاصة بالعناصر التي تقطع مساراتها بعضها البعض.

في المسارات المفتوحة التي يتم إنشاؤها بأداة Pen، قد تبدو الـ Fills غريبة وذلك بسبب الخط الوهمي الموجود بين الـ End Points وأية مسارات يقطعها الخط الوهمي.

المسارات المخلقة

إذا أردت إنشاء مسار مغلق (بدون End Points)، ارجع إلى أول Anchor Point في هذا الخط ثم انقر بالماوس. وعندما تمر أداة Pen على الـ Anchor Point الأولى، يتحول المؤشر إلى ريشة مع دائرة في أسفل الركن الأيمن. ويعد إنشاء المسار المغلق، لا تكون في حاجة إلى النقر على أداة Pen مرة أخرى. فالنقرة التالية بأداة Pen في المستند تبدأ مساراً جديداً تلقائياً.

يجب أن يكون لديك على الأقل ثلاثة من الـ Anchor Points لتنشئ مساراً مغلقاً بخطوط مستقيمة. تستطيع أن تغير نوع إحدى هذه النقاط إلى نوع آخر من أنواع الـ Anchor Points بواسطة جعل إحدى الخطوط منحنية وتدعيم المسار المغلق.

رسم خطوط منحنية

إن ما تلاحظه من فرق بين رسم الخطوط المستقيمة والخطوط المنحنية هو أنك عندما ترسم خط منحنى تكون فى حاجة إلى السحب بأداة Pen، غير أنك عندما ترسم خطوط مستقيمة، فإنك تنقر بالماوس ثم تتركها.

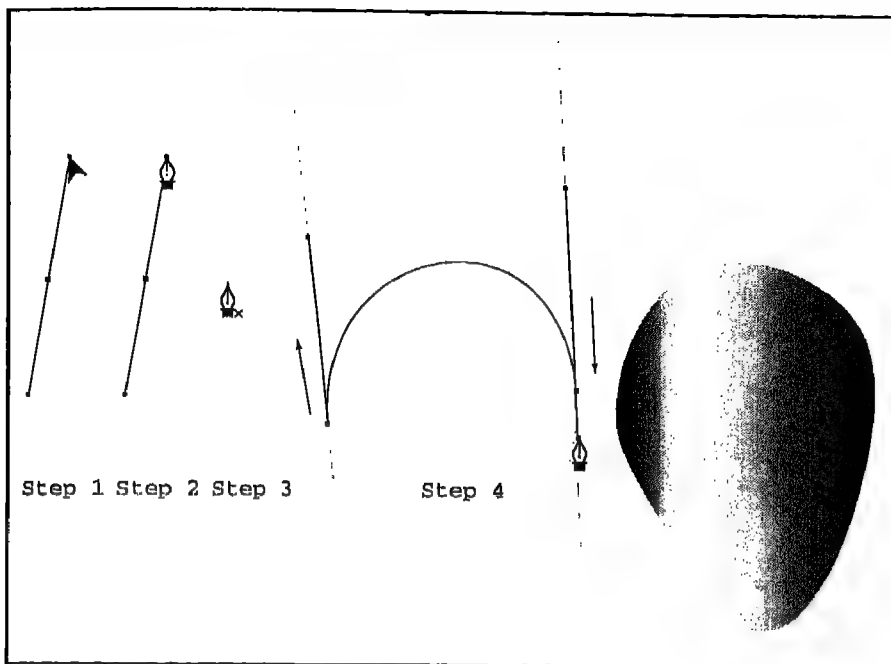
من الخطوط المنحنية الأساسية هى الـ bump (وهو خط منحنى بين نقطتين). لقد تم استخدام الـ bump لإنشاء مسار وتعبئة مؤخرات الخيول (الموضحة فى الشكل ٣ - ١). اتبع الخطوات التالية لتنشئ الـ bump الموضح فى الشكل (٣ - ٢٣).

١ - انقر بأداة Pen واسحب إلى أعلى بحوالى $1/2$ بوصة. فسوف ترى Anchor Point يبرز منها Control Handle Line أثناء قيامك بالسحب.

٢ - وعندما تترك زر الماوس، سوف ترى Anchor Point وخط يمتد إلى المكان الذى قمت فيه بالسحب مع Control Handle فى آخره.

٣ - ضع المؤشر على بعد بوصة على يمين المكان الذى قمت فيه بالنقر لأول مرة.

٤ - انقر بالماوس واسحب إلى أسفل بحوالى $1/2$ بوصة. وعندما تقوم بالسحب، سوف تشهد عملية تكوين خط منحنى يشبه الـ bump. وعندما تترك الماوس، يتم تعبئة الخط المنحنى (أى يصبح Filled) بواسطة لون الـ Fill الحالى، كما أنك ترى الـ Control Handle الذى قمت بسحبه توأ.



الشكل (٣ - ٢٣) الخطوات الأربعة اللازمة لإنشاء منحنى ال bump الأساسي.

قبل محاولة رسم خط منحنى آخر، تذكر أن أداة Pen لا زالت تستمر في تكملة المسار الحالي ولا ترسم مساراً جديداً. ولكي ترسم مساراً جديداً، اختر Deselect [Ctrl + Shift + A] (⌘- Shift - A) أو احتفظ بالضغط على ⌘ ثم انقر بالماوس على مساحة خالية من الشاشة. وفي المرة القادمة التي تستخدم فيها أداة Pen، سوف ترسم مسار منفصل.

ولكي تحصل على الشكل S، تحتاج إلى مجموعة أخرى من الخطوات. تتضح هذه الخطوات في الشكل (٣ - ٢٤) وتكون على النحو التالي:

- ١ - انقر واسحب بأداة Pen حوالي ١/٢ بوصة إلى اليسار.
- ٢ - ارفع يدك عن زر الماوس. فيجب أن ترى ال Anchor Point وال Control Handle Line الذين قمت برسمهما توأ مع Control Handle Line بينهما.
- ٣ - ضع المؤشر على بعد بوصة أسفل المكان الذي قمت فيه بالنقر لأول مرة.

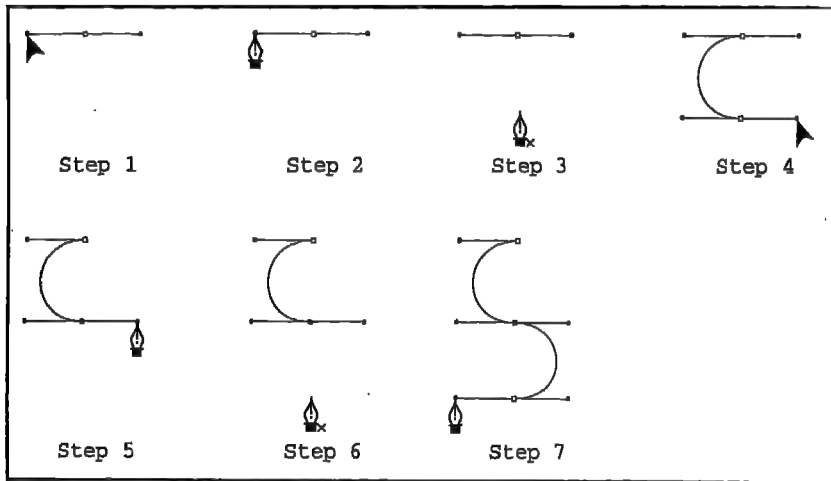
٤ - انقر واسحب إلى اليمين بحوالى ١/٢ بوصة.

٥ - ارفع يدك عن زر الماوس.

٦ - ضع المؤشر على بعد ١/٢ بوصة أسفل آخر نقطة قمت بالنقر عليها.

٧ - انقر واسحب إلى اليسار على بعد حوالى ١/٢ بوصة. فيكون لديك الآن الشكل

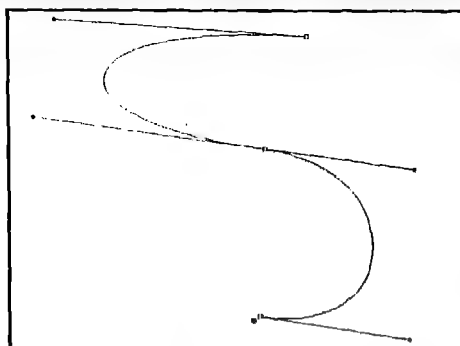
S. ولكي تجعل الـ S تبدو وكأنها S حقيقية، قم بتغيير الـ Fill إلى None والـ Stroke إلى Black, 1Point.



الشكل (٣ - ٢٤) الخطوات السبع اللازمة لإنشاء المنحنى الأساسى الذى يكون على شكل الحرف S.

إن جميع الـ Anchor Points التى قمنا بإنشائها فى هذين المثالين تعتبر Smooth Points. تم سحب الـ Control Handles فى الاتجاه الذى يرسم فيه المنحنى التالى. كما أن أطوال الـ Control Handle Lines على كلا جانبي الـ Anchor Point كانت متساوية.

إن أطوال الـ Control Handle Lines على كلا جانبي الـ Smooth Point ليس من الضروري أن تكون متساوية. فالـ Smooth Point قد يبرز منها Control Handle Lines طويلة وقصيرة. ويؤثر طول الـ Control Handle Line على الخط المنحنى، كما هو موضح فى المنحنى S الموجود فى الشكل (٣ - ٢٥).



الشكل (٣ - ٢٥) يتحكم طول الـ Control Handle Lines في شكل الخط المنحني.

اسأل تولوز عن سبب الحصول على أمواج غير جيدة عند استخدام أداة Pen

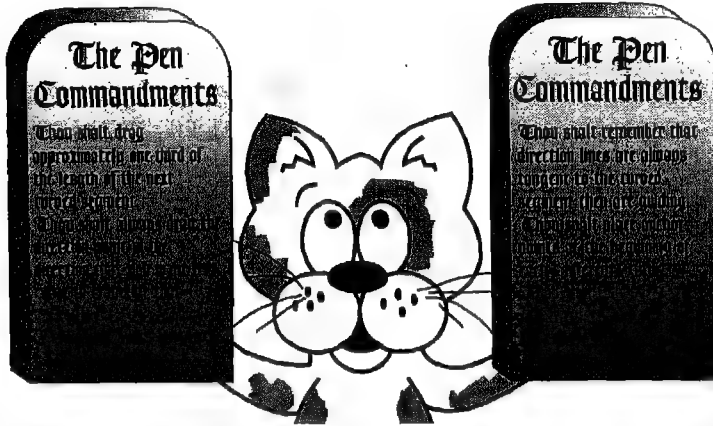
ياولوز : أواجه بعض المشاكل عند استخدامي لأداة Pen .
 تولوز : ما هو نوع هذه المشاكل ؟ هل هي خطوط غير متصلة ؟ أم تواءات في كل مكان ؟
 ياولوز : في الواقع ، أستطيع الحصول على أمواج ، غير أن هذه الأمواج يكون لها ..
 تولوز : أطراف مسجبة ، اليس كذلك ؟
 ياولوز : تماماً ، وكيف أستطيع تجنب ذلك ؟
 تولوز : عليك فقط أن تتذكر أنه في كل مرة تقوم فيها بالسحب ، فأنت تحدد مكان الـ Control Handle وليس المسار نفسه . لا تنقر على الـ Control Handle ولكن انقر في مكان بعيد عنه .

ولكي تنشئ Smooth Point مع اثنين من الـ Control Handle Lines التي يكون لها أطوال مختلفة ، قم أولاً بإنشاء Smooth Point على المسار . ارجع إلى هذه النقطة بعد إنشائها ثم انقرها واسحبها مرة أخرى باستخدام أداة Direct Selection .

تستطيع ضبط الزاوية لكلاً من الـ Control Handle Lines والطول الخاص بالـ Control Handle Line الجديد الذي تقوم بسحبه . يجب أن تتساوى زوايا الـ Control Handle Lines على أي Smooth Point ، فعندما تسحب الـ Control Handle Line الجديد فإنك تغير زاوية كلاً من الـ Control Handle Lines في وقت واحد .

التعرف على الـ Pen Commandments

إن الـ Pen Commandments عبارة عن قوانين تساعدك في الرسم - كما هو موضح في الشكل (٣ - ٢٦).



الشكل (٣ - ٢٦) الـ Pen Commandments .

إن القواعد الخاصة بالـ Pen Commandments تكون على النحو التالي:

* Thou shalt drag approximately one - third of the length of the next curved segment : مما يعنى - كما هو موضح في أسفل الشكل (٣ - ٢٧) - أن الـ Control Handle الذى تسحبه من الـ Anchor Point يجب أن يكون $\frac{1}{3}$ المسافة بين الـ Anchor Point هذه والنقطة التالية التى تنقر عليها بالماوس . (تحتاج هذه التقنية إلى بعض التخطيط المسبق). فى الواقع، يجب أن تعرف المكان الذى سوف يتم وضع الـ Anchor Point التالية فيه قبل أن تحدد طول الـ Control Handle الذى تسحبه . إن $\frac{1}{3}$ المسافة التى ذكرناها من قبل لا تكون إلا بصورة تقريبية - فقد تزيد قليلاً أو تقل قليلاً - وقد يكون ذلك ضرورياً فى بعض الأوقات. قد تواجه بعض المشاكل عندما يكون الـ Control Handle Line من $\frac{1}{2}$ أو أقل من $\frac{1}{4}$ الخط التالى .

* Thou shalt remember that Control Handle Lines are always tangent to the curved segment they are guiding : مما يعنى أن الـ Control Handle Lines

تلامس دائماً الخط المنحني الذي توجهه. قد تكون أبسط طريقة لتطبيق هذه القاعدة هو أن تتجه الـ Control Handle في نفس اتجاه الخط المنحني وأن تكون دائماً خارج الخط المنحني، كما هو موضح في الخطوة رقم ٤ الموجودة في الشكل (٣ - ٢٤).

* Thou shalt always drag the Control Handle in the direction that you want the curve to travel at that Anchor Point : مما يعني أنه يجب دائماً سحب الـ Control Handle في الاتجاه الذي تريد أن يتجه فيه الخط المنحني. إن الـ Control Handle يجذب الخط المنحني نحوه، وإذا قمت بعمل أي شيء عكس ذلك سوف تواجه بعض المشاكل. وإذا سحبت إلى الوراء تجاه الخط السابق، سوف تنشئ إحدى التواءات المنحنية الصغيرة التي تكون بارزة من الـ Anchor Point. يتم تطبيق تلك القاعدة فقط على الـ Smooth Points، كما هو موضح في الخطوة رقم ٤ في الشكل (٣ - ٢٤).

إذا كانت الـ Anchor Point عبارة عن Curved Corner Point، فالنقرة الأولى يجب أن تكون في الاتجاه الذي اتجه فيه الخط المنحني، ويكون السحب التالي (الضغط على [Alt] Option ثم السحب) في الاتجاه الذي سوف يتجه فيه الخط المنحني. وإذا كانت الـ Anchor Point عبارة عن Combination Curve Point وكان الخط التالي مستقيماً، فيجب أن يكون السحب في الاتجاه الذي اتجه فيه الخط المنحني، وبعد ذلك يكون عليك النقر على الـ Anchor Point ثم تركها. وإذا كان الخط التالي للـ Combination Curve Point منحنياً فيجب أن تكون النقرة الأولى . عبارة عن النقر بالماوس ثم تركها، أما النقرة الثانية فيجب أن تكون عبارة عن السحب في اتجاه الخط المنحني التالي.

* Thou shalt use as few Anchor Points as possible : مما يعني أنه يجب عليك استخدام أقل عدد ممكن من الـ Anchor Points. إذا كان الرسم الخاص بك يتطلب عدد قليل من الخطوط المنحنية التي يكون بها نتوءات، استخدم عدد قليل جداً من الـ Anchor Points والعكس صحيح.

فكلما قل عدد الـ Anchor Points، كلما كان الرسم ناعماً وخالي من التواءات، كما هو موضح في الشكل (٣-٢٧). عندما يكون هناك عدد قليل من الـ

Anchor Points في المسار ، فإن تغيير شكله يتم بشكل سهل وسريع . أما المزيد من الـ Anchor Points فيعني الحاجة إلى ملف أكبر ووقت أطول للطباعة . إذا كنت غير متأكد من حاجتك إلى المزيد من الـ Anchor Points ، فلا تقم بإضافتها . تستطيع أن تقوم بإضافتها فيما بعد بواسطة أداة Add Anchor Point .

* Thou shalt Place Anchor Points at the beginning of each "different" curve :

مما يعني أنه يجب وضع Anchor Points في بداية كل خط منحنى مختلف .

يجب استخدام الـ Anchor Points كنقاط انتقالية ، وذلك في الأماكن التي يغير فيها الخط المنحنى اتجاهه أو حجمه . إذا كان الخط المنحنى سوف يتغير من أحد أنواع الانحناءات إلى النوع الآخر ، فيكون مكان وضع الـ Anchor Point في منتصف هذا الجزء الانتقالي . يوضح الرسم الأول في الشكل (٣ - ٢٩) أماكن جيدة لوضع الـ Anchor Points على مسار منحنى .

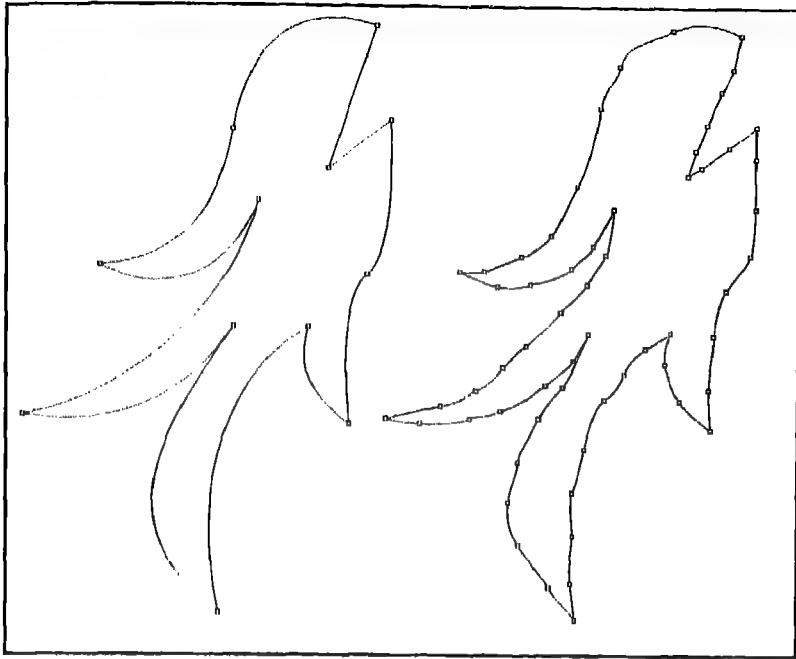
* Thou shalt not over compensate for a previously misdrawn curve : مما يعني

أنك لا يجب أن تفرط في تصحيح خط منحنى تم رسمه بصورة خاطئة . إذا قمت بخطأ ما عند آخر Anchor Point تقوم برسمها ، فلا تتزعج وتحاول تصحيح هذا الخطأ عن طريق السحب في الاتجاه الخاطئ أو عن طريق سحب الـ Control Handle بطريقة غريبة . فإن ذلك قد يعمل على تصحيح الخط المنحنى السابق بصورة مؤقتة ولكنه عادة ما يفسد الخط المنحنى التالي ، مما يدفعك إلى الإفراط في التصحيح مرة أخرى . إن الصورة النهائية التي تنتج عن بعض الإفراط في التصحيح تتضح في الرسم الثاني الموجود في الشكل (٣ - ٢٩) .

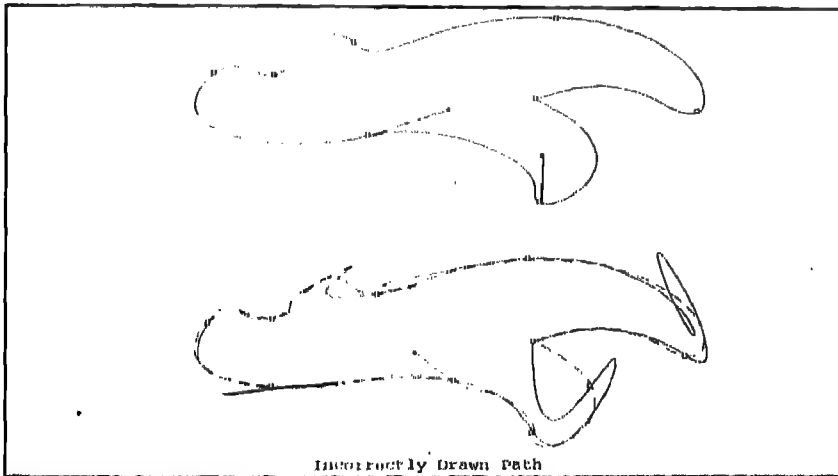


الشكل (٣ - ٢٧) إن الـ Control Handle Lines التي تستخدم في الخطوط المنحنية يجب أن

تكون حوالي $\frac{1}{3}$ طول الخط المنحنى .



الشكل (٣ - ٢٨) استخدام ١٢ نقطة من الـ Anchor Points في المسار الموجود في الناحية اليسرى، و ٦٠ نقطة من الـ Anchor Points في المسار الموجود في الناحية اليمنى.



الشكل (٣ - ٢٩) في المسار الأول، تم وضع الـ Anchor Points في المكان الذي يتغير فيه الخط المنحني. تم رسم المسار الأول بطريقة صحيحة، أما المسار الثاني فقد استخدمت فيه عملية الإفراط في تصحيح الخطوط المنحنية المرسومة بطريقة خاطئة.

إغلاق المسارات المنحنية باستخدام أداة Pen

إن معظم المسارات التي ترسمها بأداة Pen ستكون مسارات مغلقة. وكما هو الحال بالنسبة للمسارات المنحنية المفتوحة، يجب أن يكون لأي مسار منحني مغلق على الأقل اثنين من الـ Anchor Points، تماماً مثلما تحتاج المسارات التي يكون لها Straight Corner Points ثلاث نقاط لإنشاء مسار مغلق.

عندما يتم وضع أداة Pen على نقطة البداية الخاصة بالمسار الذي قمت برسمه، تظهر دائرة صغيرة على يمين الريشة. يشير ذلك إلى أن المسار سيصبح مغلقاً إذا نقرت على الـ Anchor Point هذه. ولكي تضمن أن الـ Anchor Point الأولى ستظل Smooth Point، ستحتاج إلى النقر على الـ Anchor Point هذه. ولكي تضمن أن الـ Anchor Point الأولى وسحبها. إن النقر ينتج عن Combina-tion Corner Point يكون لها Control Handle واحد مرتبطاً بها.

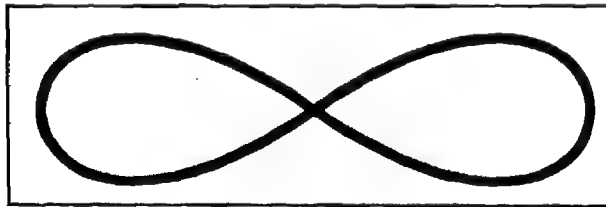
الـ Curved Corner Points

إن الـ Curved Corner Point هي النقطة التي يلتقي فيها اثنين من الخطوط المنحنية المختلفة.

النقاط اللازمة لإنشاء الشكل 8

ما هو أقل عدد من النقاط تحتاجه لإنشاء شكل من أشكال الانحناء الأساسية؟ إليك اختبار جيد لتختبر به قدراتك.

تم رسم الشكل التالي بأقل عدد ممكن من الـ Anchor Points.



بعد أن تحاول عمل ذلك لعدة مرات، انظر إلى الصفحات التالية لترى بعض الطرق المختلفة التي تستطيع اتباعها لتحصل على هذه النتيجة.

إن الفرق الأساسى بين الـ Curved Corner Point والـ Smooth Point هو أن الـ Smooth Point يكون لها اثنين من الـ Control Handles المرتبطة عند أطرافها، أما الـ Curved Corner Point فيكون لها اثنين من الـ Control Handles المستقلة. تتحرك الـ Control Handles والـ Control Handle Lines المرتبطة بها بصورة منفصلة، مما يسمح بوجود نوعين مختلفين من الخطوط المنحنية من نفس الـ Anchor Point.

ولكى تنشئ Curved Corner Point، قم بإنشاء Smooth Point فى المسار ثم اضغط على Option [Alt] ثم اسحب الـ Control Handle الذى قمت برسمه توالً.

تم تكوين مجموعة الحشائش الموجودة فى الشكل (٣ - ١) باستخدام الـ Curved Corner Points. ويتم توضيح ذلك فى الخطوات التالية:

١ - كما هو موضح فى الشكل (٣ - ٣٠)، انقر بالماوس على النقطة الاولى (1) ثم اسحب إلى أعلى وإلى اليسار. حاول أن تقوم بمضاعفة أماكن جميع النقاط للحصول على أفضل النتائج.

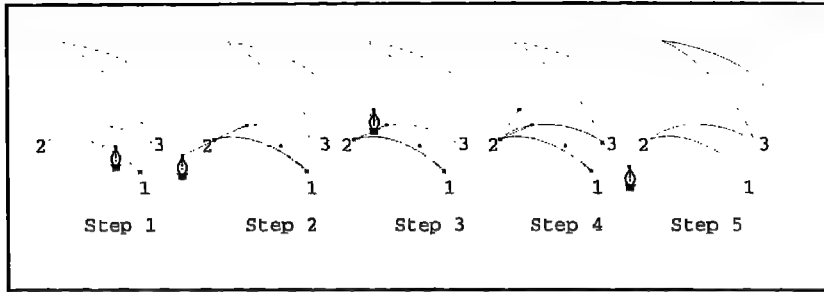
٢ - انقر بالماوس على (2) ثم اسحب إلى اليسار وإلى أسفل قليلاً، مما ينتج عن الخط المنحنى الموجود بين (1) و (2).

٣ - ولعمل الـ Curved Corner Point الأولى، اضغط على Option [Alt] ثم انقر بالماوس على (2) ثم اسحب إلى أعلى وإلى اليمين.

٤ - انقر بالماوس على (3) ثم اسحب إلى أسفل الجانب الأيمن.

٥ - استمر فى الضغط على Option [Alt] وسحب الـ Control Handles أثناء رسم خطاً جديداً، واستمر فى إنشاء Control Handles مستقلة حتى تستطيع إنشاء هذه المجموعة من الحشائش.

٦ - اضغط على Option [Alt] ثم قم بنسخ وتحويل مجموعة الحشائش لتحصل على العديد من مجموعات الحشائش.



الشكل (٣ - ٣٠) كيفية إنشاء مسارات باستخدام الـ Curved Corner Points.

معلومة هامة

عندما تقوم بإنشاء Curved Corner Points، تستطيع الضغط على مفتاح Option [Alt] (للحصول على نقاط مستقلة) طوال الوقت، وليس فقط عند إنشاء خط جديد.

الـ Combination Corner Points

إن الـ Combination Corner Point هي النقطة التي يلتقى فيها خط منحنى مع خط مستقيم. وعند الـ Corner Point هذه، يبرز Control Handle واحد من الـ Anchor Point من الجانب الذى يوجد فيه الخط المنحنى، أما فى الجانب الآخر، فلا يوجد Control Handle مما يشير إلى وجود خط مستقيم.

ولعمل الـ Combination Corner Point باستخدام أداة Pen، ارسم عدد قليل من الخطوط المنحنية ثم اتجه مرة أخرى إلى آخر Anchor Point. يجب أن يكون هناك اثنين من الـ Control Handles المرتبطة عند هذه النقطة. انقر بالماوس مرة واحدة على الـ Anchor Point وسوف تختفى واحدة من الـ Control Handles، وبذلك يكون الخط التالى مستقيماً.

معلومة هامة

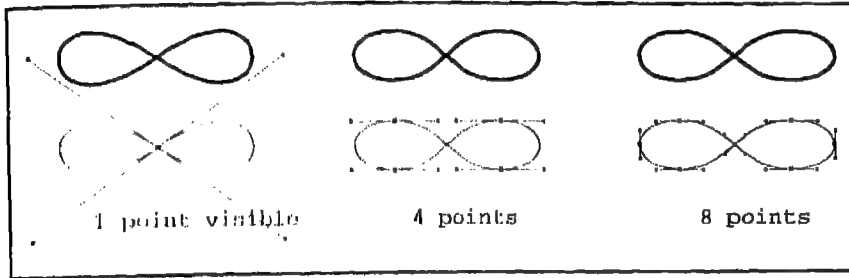
تستطيع تغيير الـ Smooth Points والـ Curved Corner Points الموجودة إلى الـ Combination Corner Points، وذلك عن طريق سحب أحد الـ Control Handles خلال الـ Anchor Points.

استخدام أداة Pen

فى الرسم الموضح فى الشكل (٣ - ١)، تم استخدام أداة Pen ليس فقط من أجل رسم النباتات ولكن أيضاً من أجل رسم الخيول الموجودة على التلال وأشكال الـ Fill الخاصة بالتلال. وتم إنشاء الخطوط الخارجية الخاصة بالخيول و أوراق النباتات العريضة باستخدام أداة Paintbrush.

النقاط اللازمة للحصول على الشكل 8

هناك عدة طرق للحصول على الشكل 8، كما هو موضح أدناه.



قارن بين هذه الأشكال والشكل الذى رسمته.

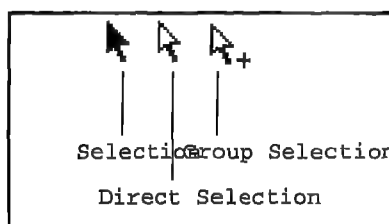
ولتعبئة الجزء الخاص بالتلال، انقر بالماوس فى المكان الذى يجب أن يبدأ فيه الجانب الأيسر للتل ثم اسحب إلى أسفل وإلى اليمين بحوالى $1/4$ بوصة. وبعد ذلك، انقر بالماوس على أعلى التل واسحب بمقدار ضئيل (أقل من $1/4$ بوصة) إلى اليمين. انقر بالماوس مرة أخرى فى منتصف المسافة تقريباً أسفل التل، واسحب بنفس زاوية التل. انقر بالماوس مرة أخرى فى قاعدة التل واسحب إلى اليمين بمقدار بوصة واحدة. انقر بالماوس بدون سحبها على الجانب البعيد من الرسم. ولتنهى الـ Fill الخاصة بالتل، انقر بالماوس على أسفل الأركان اليمنى واليسرى ثم انقر على نقطة البداية. قم بتعبئة المسار بواسطة تدرج لوني يتماشى مع التل وقم بتغيير الـ Stroke إلى None.

ولكى تقوم بعمل Fill للخيول، انشئ مسار بواسطة أداة Pen عن طريق استخدام Smooth Points تتجه يميناً إلى منتصف الخطوط الخارجية الخاصة بالخيول. قم بعمل أشكال منفصلة لمنطقة الرأس والعنق والجسم والذيل. قم بتعبئة المسارات بواسطة تدرجات لونية أو ألوان مشبعة واختر Stroke of None.

ولكى تنشئ الـ Fills الخاصة بأوراق النباتات الطويلة والعريضة، استخدم أداة Pen لترسم مسارات تتجه يمينا إلى منتصف الأوراق العريضة للنباتات. قم بعمل مسارات منفصلة لكلاً من النباتات العريضة، وقم بتعبئة النباتات أو الحشائش بتدرج لوني خطي أخضر.

أدوات التحديد

من الضروري أن تحصل على مجموعة أدوات التحديد الثلاثة. ففي معظم التطبيقات، لابد أن تحدد الشيء أولاً قبل أن تغيره (بمعنى أن تنقله أو تحوله). عندما ترسم مساراً جديداً أو عندما تقوم باللصق في Illustrator، فإن البرنامج يحدد العنصر محل العمل تلقائياً، غير أنك بمجرد أن ترسم مسار آخر، يتم إلغاء تحديد العنصر السابق ويقوم Illustrator بتحديد العنصر الخاص بالمسار الجديد تلقائياً. يمكنك أدوات التحديد من تحديد المسارات ومن تطبيق بعض المعالجات الإضافية عليها. يحتوى Illustrator على ثلاثة من أدوات التحديد وهم: أداة Selection، وأداة Di-rect Selection، وأداة Group Selection، كما هو موضح في الشكل (٣ - ٣١).



الشكل (٣ - ٣١) أدوات Selection. يتم التوصل إلى أداة Group Selection بواسطة النقر بالماوس مع الاحتفاظ بالضغط على خانة أداة Direct Selection الموجودة في شريط الأدوات.

هناك طرق عديدة ومختلفة لعمل تحديدات في Illustrator، وذلك طبقاً لما تريد تغييره:

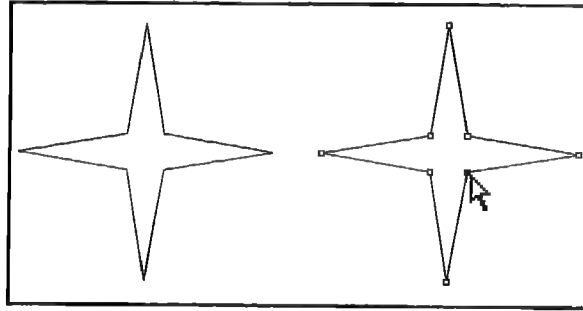
- InterPath Selecting: يعنى ذلك أنه يتم تحديد على الأقل نقطة واحده أو خط واحد داخل المسار، وعادة ما يتم ذلك بواسطة أداة Direct Selection. يتم استخدام InterPath Selecting لضبط النقاط والخطوط الفردية بالإضافة إلى مجموعات النقاط.

- بالرغم من أنه يتم تحديد مجرد جزء من المسار، إلا أن العديد من التغيرات سوف تؤثر على المسار بأكمله - وليس فقط النقاط المحددة. فعلى سبيل المثال، تؤثر معظم الخصائص الموجودة في قائمة Object (كما في ذلك Pathfinder، Masking، Compound Paths) على المسار بأكمله حتى عندما يتم تحديد نقطة أو خط واحد فقط.
- يمكنك InterPath selecting أيضاً من استخدام معظم الوظائف الموجودة في قائمة Arrange، مثل الإخفاء أو الإغلاق أو التجميع. غير أن هذه الخيارات تعمل على إغلاق أو إخفاء أو تجميع المسار بأكمله.
- إن الـ Anchor Points المحددة الموجودة على مسارات InterPath - selected تعتبر مربعات مصممة، أما النقاط الغير محددة فتعتبر مربعات مجوفة. تشير الـ Control Handles والـ Control Handle Lines المرئية والموجودة على كلا جانبي الخط إلى الخطوط المحددة وذلك إذا كان الخط المحدد منحني. وإذا كان الخط المحدد غير منحني، فلا يظهر ما يشير إلى أن الخط قد تم تحديده. وإذا قمت بحذف خط أو نقطة، يصبح المسار المتبقى بأكمله محدداً في المستوى الثاني.
- يوضح الشكل (٣ - ٣٢) الـ InterPath Selection.
- Path Selecting: يعني ذلك أنه يتم تحديد جميع النقاط والخطوط الموجودة على المسار. عندما يتم النقر على المسار باستخدام أداة Group Selection أو أداة Selection، يتم تحديد المسار بأكمله تلقائياً. (كما أن رسم إطار تحديد حول المسار بأكمله بواسطة أداة Direct Selection يعمل أيضاً على تحديد المسار بأكمله).
- يتوافر لديك جميع الإمكانيات الخاصة بـ InterPath Selecting، وذلك مثل قائمة Object بأكملها وقائمة Arrange ومعظم الوظائف الموجودة في قائمة Filter.
- وبعد أن تقوم بتحديد المسار، يتأثر المسار بأكمله بعمليات النقل والتحويل والقطع والنسخ واللصق والحذف. يتضح في الشكل (٣ - ٣٣) مثال للـ Path Selecting.
- Group Selecting: تستطيع أن تحدد وتؤثر على بعض المسارات المجمعة كما لو كانوا عنصر واحد بواسطة استخدام Group Selecting. فتتأثر جميع المسارات الموجودة في المجموعة بنفس الطريقة التي تتأثر بها المسارات التي تحدها بطريقة Path Selecting. إن أداة Selection تحدد المسارات المجمعة بأكملها في آن واحد. وإذا استخدمت أداة Group Selection بدلاً منها، فسوف تحتاج إلى النقر بالماوس

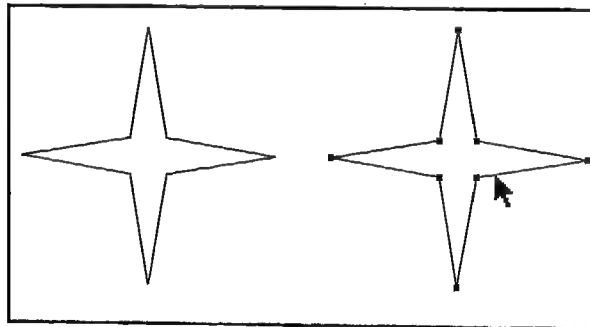
أكثر من مرة لكي تحدد مجموعة من المسارات. يوضح الشكل (٣ - ٣٤) ما تستطيع الحصول عليه مع Group Selecting.

* InterGroup Selecting: تستطيع أن تحدد وتؤثر على مجموعات المسارات التي توجد داخل مجموعات أخرى بواسطة استخدام InterGroup Selecting.

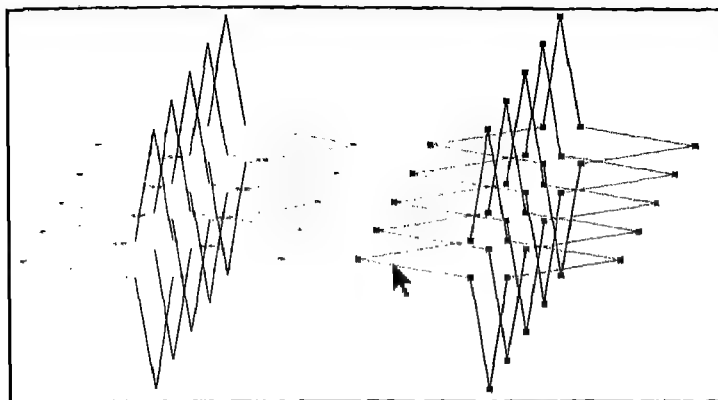
تتأثر جميع المسارات الموجودة في المجموعة بنفس الطريقة التي تتأثر بها المسارات التي تحددتها بطريقة Path Selection. استخدم أداة Group Selection لكي تحدد مجموعة من المسارات في آن واحد. فكلًا من النقرات المتتالية على نفس المسار تعمل على تحديد مجموعة أخرى من المسارات المجموعة التي يكون المسار الأول بداخلها. يتضح الـ InterGroup Selecting في الشكل (٣ - ٣٥).



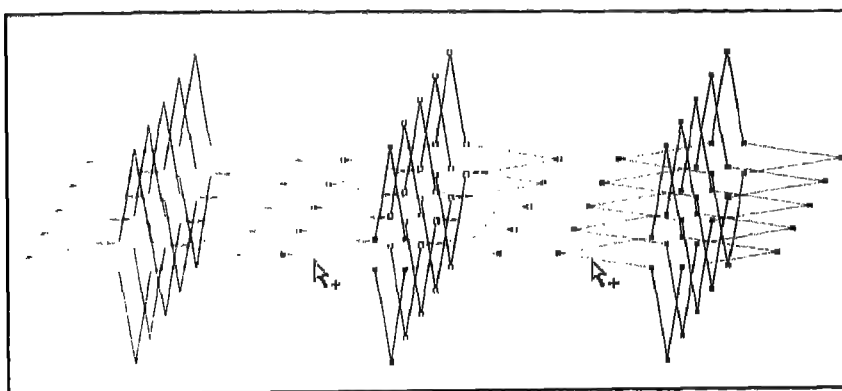
الشكل (٣ - ٣٢) يتضح الـ InterPath Selection على المسارات.



الشكل (٣ - ٣٣) الـ Path Selection.



الشكل (٣ - ٣٤) ال Group Selection.



الشكل (٣ - ٣٥) ال InterGroup Selection.

لكي تحدد كل ما لم يتم إخفاؤه أو إغلاقه في المستند الخاص بك، اختر على كل مسار في المستند. تستطيع أيضاً تحديد كل شيء في المستند بواسطة رسم إطار تحديد حول جميع المسارات باستخدام أية أداة من أدوات التحديد.

إذا قمت بتحديد شيئاً جديداً، يتم إلغاء كل ما حددته قبل ذلك بطريقة طبيعية. ولكي تستمر في تحديد نقاط أو مسارات أو خطوط إضافية، احتفظ بالضغط على مفتاح Shift أثناء النقر بالماوس.

عندما يستخدم مفتاح Shift مع أداة من أدوات التحديد، فإنه يعمل على تحديد كل ما هو غير محدد ويلغى تحديد كل ما هو محدد.

يختلف عمل كلاً من أدوات التحديد مع مفتاح Shift اختلافاً طفيفاً، كما هو موضح في الأجزاء التالية.

معلومة هامة



لكي تلغى تحديد كل ما هو محدد، انقر بالماوس على جزء خالي من المستند (المكان الذي ترى فيه الـ Pasteboard أو الـ Artboard) بدون استخدام مفتاح Shift. تستطيع أيضاً إلغاء تحديد كل شيء بواسطة اختيار -Edit ⇒ Deselect All (%). Shift-A [Ctrl + Shift + A].

يمكنك استخدام أدوات التحديد لكي تقوم يدوياً بتحريك النقاط والخطوط والمسارات المحددة، أقصد بالعمل اليدوي في Illustrator عملية السحب أو النقر بالماوس.

تعرض الأجزاء القليلة التالية أدوات التحديد ووظائفها.

استخدام أداة Selection

تقوم أداة Selection بتحديد مسارات بأكملها أو مجموعات كاملة في وقت واحد. لا تستطيع تحديد مجرد نقطة واحدة أو عدد قليل من النقاط على مسار ما بواسطة أداة Selection. وبدلاً من ذلك، يتم تحديد كل المسار الذي توجد فيه هذه النقطة (وتتحول جميع الـ Anchor Points إلى اللون الأسود). إن رسم إطار تحديد حول أجزاء من المسارات أو حول مسارات بأكملها يعمل أيضاً على تحديد مسارات بأسرها.

أداة Selection ومربع التحديد

هناك خاصية جديدة في Illustrator 8 وهي إضافة مربع أو مستطيل التحديد (Bounding Box) عند استخدام أداة Selection. يمكنك مربع التحديد هذا من تحريك أو تغيير مقاس العناصر المحددة بواسطة السحب. عندما يتم تحديد عنصر ما، يظهر مربع التحديد حول العنصر بأكمله. ويكون لمربع التحديد هذا عدد من النقاط على الأركان الأربعة بالإضافة إلى بعض النقاط في منتصف كل جانب من جوانبه. يمكنك هذه النقاط من تغيير مقاس العنصر في الاتجاه الذي تريده. وبالاحتفاظ

بالضغط على مفتاح Shift وسحب إحدى نقاط الأركان، تستطيع تغيير مقاس العنصر المحدد بطريقة ملائمة. كما أنك تستطيع تشغيل أو تعطيل خاصية Bounding Box من خلال الـ (⌘- K [Ctrl+k]) General Preferences.

استخدام أداة Direct Selection

لكي تحدد نقاط وخطوط فردية أو مجموعة من النقاط المعينة داخل المسار، تحتاج إلى استخدام أداة Direct Selection. فإنها تعد الأداة الوحيدة التي تمكنك من تحديد ما يقل عن مسار بأكمله. كما أنك تستطيع رسم إطار تحديد فوق جزء من مسار ما لكي تحدد فقط هذه النقاط والخطوط التي توجد داخل هذا الإطار. وإذا أحاط إطار التحديد بالمسار بأكمله، يتم تحديد كل المسار. يمكن أيضاً تحديد نقاط فردية أو مجموعة من النقاط على مسارات مختلفة بواسطة رسم إطار تحديد حول هذه النقاط فقط. يمكنك أن تتنقل بصفة دائمة إلى أداة Direct Selection بواسطة الضغط على A الموجودة على لوحة المفاتيح. اضغط على A مرة أخرى لتختار أداة Group Selection. وإذا ضغطت على مفتاح A بعد ذلك، فسوف تعود مرة أخرى إلى أداة Direct Selection.

يستخدم مفتاح Shift مع أداة Direct Selection لتحديد نقاط أو خطوط إضافية أو لإلغاء تحديد نقاط يكون قد تم تحديدها من قبل. إذا تم تحديد نقطة أو خط على المسار، ثم قمت بالضغط على Shift والنقر بالماوس على هذه النقطة أو هذا الخط مع استخدام أداة Direct Selection، يتم إلغاء تحديد المسار بأكمله.

إذا ضغطت على مفتاح Shift، يتم استخدام أداة Selection لتحديد وإلغاء تحديد المسارات. فائناء احتفاظك بالضغط على مفتاح Shift والنقر بالماوس على المسارات الغير محددة، تصبح هذه المسارات محددة. وعند الضغط على Shift والنقر بالماوس على المسارات المحددة، يتم إلغاء تحديد هذه المسارات.

يمكن استخدام مفتاح Shift بهذه الطريقة لإضافة أو إزالة عدد من المسارات من مجموعة تحتوي على مسارات محددة.

إذا قمت بتحديد نقطة أو سلسلة من النقاط، فستطيع أن تقوم بمعالجة هذه النقاط بعدة طرق. تشمل هذه الطرق نقلهم وتحويلهم (بواسطة أدوات التحويل التي تعتمد على الأرقام). يمكن تحديد وتعديل خطوط فردية أو سلسلة من الخطوط بنفس الطريقة التي يتم بها تحويل النقاط.

أداة Group Selection

تقوم أداة Group Selection أولاً بتحديد المسار، ثم المجموعة التى يوجد بداخلها هذا المسار، ثم المجموعة التى يوجد بداخلها المجموعة التى تحتوى على هذا المسار وهكذا.

ولكى تعمل أداة Group Selection بطريقة جيدة، اختر المسار أو المسارات الأولى بالنقر عليها بالماوس أو برسم إطار تحديد حولها. ولكى تحدد المجموعة التى يوجد بداخلها مسار معين، يكون عليك أن تنقر بالماوس على أحد المسارات المحددة فى البداية. كما أن تحديد المجموعة التالية يتطلب منك أيضاً النقر بالماوس. وإذا قمت بالسحب عند أية نقطة، يتم فقط تحديد المسارات التى تقوم بالسحب عليها.

قد تبدو هذه العملية غريبة إلى حد ما فى بادئ الأمر، غير أنها ستصبح سهلة عندما تعتاد استخدام أداة Group Selection. تذكر أنك عندما تحدد شيئاً لأول مرة بأداة Group Selection، فإنك تحدد فقط المسارات التى تنقر عليها بالماوس أو تقوم بالسحب عليها. وفى المرة التالية التى تقوم فيها بالنقر على مسار محدد بالفعل، سوف يتم تحديد جميع المسارات الموجودة فى مجموعته.



قد يكون عمل المفتاح Shift فى تحديد وإلغاء تحديد المسارات مربكاً بالنسبة لك. وقد يزداد الأمر سوءاً بقراءة التالى. عندما تنقر بالماوس على مسار غير محدد بأداة Group Selection أثناء الاحتفاظ بالضغط على مفتاح Shift، يتم تحديد المسار. غير أنك عندما تنقر بالماوس على مسار محدد، يتم إلغاء تحديد مسار واحد فقط. وإذا نقرت مرة أخرى مع الضغط على مفتاح Shift، فسوف يتم إلغاء تحديد المجموعة بأكملها.

اسأل تولوز عن وجود العديد من أدوات التحديد

ستيفين: من الأمور الشائعة التي أواجهها ذهاني في كل مرة إلى شريط الأدوات لكي أحدد أدوات التحديد المختلفة. ذلك بالإضافة إلى وجود العديد من الأدوات الأخرى.

تولوز: ولم كل ذلك، فإنك تستطيع استخدام لوحة المفاتيح لذلك الغرض. ستيفين: وكيف ذلك؟

تولوز: بغض النظر عن الأداة التي تكون محددة في شريط الأدوات، فإن الضغط على **[Ctrl]** سوف يجعلك تنتقل إلى أداة Selection. كما أنك تستطيع أيضاً أن تنتقل بين أداة Selection وأداة Direct Selection بواسطة الضغط على **Tab - [Ctrl + Tab]** وعندما تحصل على أداة Direct Selection، اضغط على **Option** **[Alt]** لكي تحصل على أداة Group Selection.

إذا قمت بتحديد العديد من المسارات في آن واحد، فإن النقر على مسار محدد يعمل فقط على تحديد المجموعة التي يوجد بداخلها هذا المسار المحدد. وإذا كان هناك مسارات أخرى محددة في مجموعات مختلفة، فلا يتم تحديد هذه المجموعات حتى تنقر بالماوس على هذه المسارات باستخدام أداة Group Selection. غير أنك إذا قمت بالنقر بالماوس عدة مرات على أي من المسارات الموجودة في المجموعة المحددة، فإن ذلك سوف يعمل على الاستمرار في تحديد المسارات الموجودة في المجموعة التي يعتبر المسار المحدد جزء منها.

تعتبر أداة Group Selection من أكثر الأدوات نفعاً عندما تتعامل مع الرسومات البيانية وأنواع الدمج. غير أنه يمكن استخدامها في بعض المواقف الأخرى وذلك من أجل تدعيم تحكمك فيما يتم تحديده وما لا يتم تحديده. إن الأشخاص الذين يقومون دوماً بعملية فك تجميع وإعادة تجميع المسارات يستفيدون كثيراً من استخدام أداة Group Selection.

معلومة هامة ^{Tip}

تستطيع التوصل إلى أداة Group Selection عندما تكون أداة Direct Selection محددة بواسطة الاحتفاظ بالضغط على مفتاح **[Alt] Option**. وإذا كانت أداة

Direct Selection غير مختارة، فقم بتحديدتها بواسطة الاحتفاظ بالضغط على مفتاح **⌘**[Ctrl] (قد تكون في حاجة إلى الضغط على **⌘**-Tab [Ctrl + Tab] لتنتقل من أداة Selection إلى أداة Direct Selection) والضغط على مفتاح **⌥**[Alt] في نفس الوقت.

تحديد وتحريك وحذف مسارات بأكملها

عادة ماتكون أفضل طريقة لتحديد مسار غير محدد هو أن تقوم بالنقر عليه بالماوس باستخدام أداة Selection، مما يعمل على تحديد جميع النقاط الموجودة على المسار وتمكينك من نقل أو تحويل أو حذف هذا المسار بالكامل.

ولكى تحدد أكثر من مسار واحد، تستطيع استخدام عدد من الطرق المختلفة. ومن الطرق الأساسية هو أن تحتفظ بالضغط على مفتاح **⇧**Shift وتنقر بالماوس على المسارات المتتالية باستخدام أداة Selection، بحيث تقوم بتحديد مسار واحد إضافي في كل مرة تضغط فيها على **⇧**Shift وتنقر بالماوس. إن الضغط على **⇧**Shift والنقر بالماوس على مسار محدد باستخدام أداة Selection يعمل على إلغاء تحديد هذا المسار. كما أن رسم إطار تحديد حول المسارات باستخدام أداة Selection يعمل على تحديد جميع المسارات التي تقع - على الأقل جزئياً - داخل المنطقة التي تم رسمها بواسطة إطار التحديد. عندما ترسم إطار تحديد، احرص على أن تضع المؤشر في مكان خالي. إن إيجاد مكان خالي قد يكون أمراً صعباً في نظام Preview، وذلك، لأن الـ Fills الخاصة بالمسارات المختلفة تغطي أية مساحة بيضاء موجودة. إن رسم إطار تحديد باستخدام أداة Selection أثناء الضغط على مفتاح **⇧**Shift يعمل على تحديد المسارات الغير محددة وإلغاء تحديد المسارات المحددة.

إذا كانت المسارات جزءاً من مسار مركب أو من مجموعة، يتم تحديد جميع المسارات الأخرى الموجودة في هذا المسار المركب أو في هذه المجموعة.

ولكى تحرك مساراً، انقر بالماوس على هذا المسار واسحب (في حركة واحدة) باستخدام أداة Selection. ولكى تحرك عدة مسارات، حدد تلك المسارات ثم انقر بالماوس على مسار محدد بالفعل باستخدام أداة Selection أو أداة Direct Selection ثم اسحب.

تحذير



إذا كنت تقوم بتحديد عدة مسارات باستخدام مفتاح Shift، احرص على تركه قبل قيامك بالنقر والسحب بالماوس على المسار المحدد. فإذا ظل مفتاح Shift مضغوطاً عليه، يتم إلغاء تحديد المسار الذي تم النقر عليه بالماوس ولا تتحرك أية مسارات. وإذا حدث ذلك، اضغط على Shift وانقر بالماوس على المسارات التي تم إلغاء تحديدها ثم اسحب.

ولكي تحذف مسار بأكمله، قم بتحديد استخدام أداة Selection واضغط على مفتاح Delete. ولكي تحذف عدة مسارات، قم بتحديد استخدامها واضغط على مفتاح Delete.

غالباً ما تحتاج العديد من العناصر إلى أن يتم تحريكها ومضاعفتها في نفس الوقت. ولكي تقوم بمضاعفة المسارات أثناء تحريكها، احتفظ بالضغط على مفتاح Option [Alt] مع ترك زر الماوس.

تستطيع أن تقوم بمضاعفة الحشائش القصيرة والطويلة والخيول بنفس الطريقة، وذلك بواسطة اختيار أحدهم وسحبه إلى اليسار أو إلى اليمين والضغط على Option [Alt] مع ترك زر الماوس.

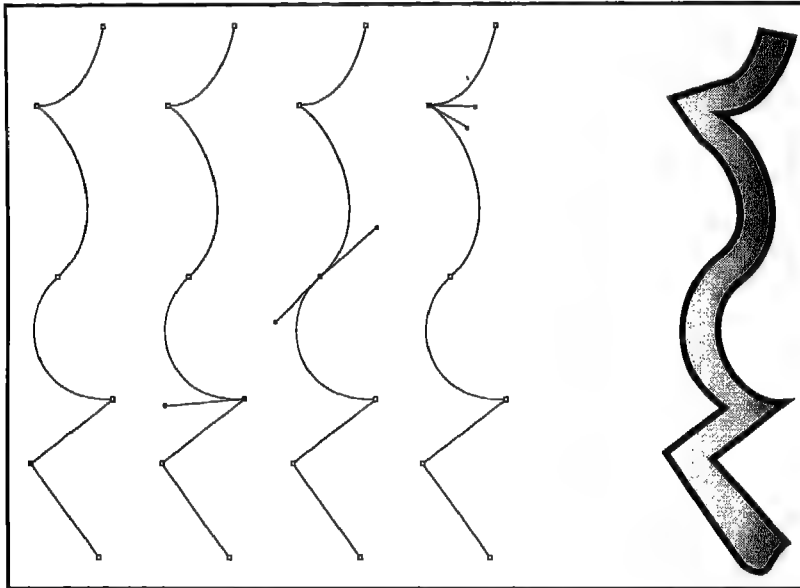
إن اختيار Select All (Ctrl + A) أو period [Ctrl+period] في الوقت الذي لا تقوم فيه الشاشة بإعادة الرسم) من قائمة Edit، يعمل على تحديد جميع المسارات الموجودة في المستند النشط. وإذا تم تحديد أداة من الأدوات النصية بينما كان هناك نقطة إدراج في النص، فسوف يتم تحديد النص بأكمله.

أما اختيار Edit Select None (Shift - A) [Ctrl+ Shift+A] من قائمة Edit فيعمل على إلغاء تحديد جميع العناصر المحددة. إن Select None لا يعمل مع النص المحدد باستخدام أداة Type.

تحريك وتحريك وحذف أجزاء من المسارات

لكي تحدد جزء من مسار ما، يجب أن تستخدم أداة Direct Selection. ولكي تحدد Anchor Point أو خطأ، فقط قم بالنقر عليه بالماوس. ولكي تحدد العديد من النقاط أو المسارات الفردية، انقر بالماوس على النقاط أو المسارات التي تريد تحديدها أثناء الاحتفاظ بالضغط على مفتاح Shift. تستطيع تحديد سلسلة من النقاط والمسارات بواسطة سحب إطار تحديد عبر المسارات التي ترغب في تحديدها.

إن النقاط الفردية التي يتم تحديدها تصبح مربعات مصمتة. وإذا كانت هذه النقاط عبارة عن Curved Corner Points أو Smooth Points أو Combination Corner Points، فتظهر الـ Control Handles من الـ Anchor Point المحددة. إن الخطوط التي يكون لها على الأقل Anchor Point واحدة (سواء كانت Smooth أو Curved أو Combination) قد تعرض الـ Control Handle Line و Control Handle. Control Handle يكونا بارزين من الـ Anchor Point هذه.



الشكل (٣ - ٣٦) الأنواع الأربعة المختلفة للـ Anchor Points عند تحديدها.

لكي تحرك هذه النقاط أو المسارات المحددة، اترك مفتاح Shift وانقر بالماوس على مسار أو نقطة محددة ثم اسحب.

إن Illustrator لا يخبرك متى يتم تحديد الخط المستقيم أو أي من الخطوط يكون قد تم تحديده. إن أول مرة تقوم فيها بالنقر على خط مستقيم، تظهر جميع الـ Anchor Points الموجودة على المسار كمربعات مجوفة، يخبرك ذلك بأنه قد تم تحديد شيء ما على هذا المسار. ثم تتحول النقاط المحددة إلى اللون الأسود، كما يكون للخطوط المنحنية واحدة أو أكثر من الـ Control Handles والـ Control Han-

dle Lines التي تكون بارزة من الـ Anchor Points الأخيرة. غير أن الخطوط المستقيمة لا تقوم بعمل أى شيء عند تحديدها.

معلومة هامة

إذا لم تستطع معرفة ما إذا كان الخط المستقيم قد تم تحديده أم لا، قم بالضغط على مفتاح Delete والخط الذى سيختفى يكون هو الخط الذى قمت بتحديده. والآن إذا قمت بتنفيذ أمر Undo (التراجع)، فإن الخطوط التى يكون قد تم تحديدها قبل الحذف تكون هى فقط الخطوط المحددة، وليس المسار بأكمله.

ولكى تحذف النقاط والخطوط، قم بتحديدها بالطريقة التى تم توضيحها من قبل واضغط على Delete. تذكر أن الخطوط تتواجد فقط عندما يكون هناك نقطة واحدة على كلا جانبي الخط. حتى إذا كان الخط غير محدد، فإن حذف إحدى الـ Anchor Points الخاصة به ينتج عنه حذف الخط أيضاً.

إن المسار يتكون من نقاط، وتتصل هذه النقاط ببعضها البعض بواسطة الخطوط. وإذا اختفت النقاط، فسوف تختفى معها المسارات. ولكنك إذا حذفت جميع الخطوط، فيمكن أن تبقى جميع النقاط.

تستطيع أن تقوم بمضاعفة أجزاء من المسارات أثناء الضغط على مفتاح Option [Alt] مع ترك زر. الماوس.

تأمين وإخفاء العناصر

يمكنك أن تقوم بتأمين أو إخفاء جميع العناصر الموجودة فى Illustrator - بما فى ذلك الخطوط الإرشادية. تتشابه عملية التأمين مع عملية الإخفاء بشكل كبير، والنتائج التى تنتج عنهما تختلف اختلافا طفيفاً. فنستطيع أن نقول أن الإخفاء هو عبارة عن "تأمين غير مرئى".

التأمين

لكى تقوم بتأمين عنصر ما، قم بتحديده واختتر (2- ⌘) Lock ⇒ Object [Ctrl+2]. أن العنصر المحدد لا يتم فقط تأمينه بل أيضاً إلغاء تحديده. فى الواقع،

يكون العنصر غير قابل للتحديد عند تأمينه . يكون من غير الممكن تحريك أو تغيير العناصر المؤمنة ، غير أن هذه العناصر تكون دائماً مرئية وقابلة للطباعة (لا يمكن إخفاء العناصر المؤمنة) . نظراً لأن العنصر المؤمن لا يمكن تحديده ، فلا يمكن تغييره أيضاً . وفي Illustrator - كما هو الحال في معظم تطبيقات Macintosh - تكون العناصر قابلة للتعديل فقط عندما تكون محددة .

إن العنصر المؤمن يظل مؤمناً عند حفظ المستند وإغلاقه . ومن ثم ، فإن العناصر المؤمنة تظل مؤمنة في المرة التالية التي تقوم فيها بفتح المستند . كما يتم طباعة العناصر المؤمنة بدون ما يشير إلى كونها مؤمنة أم لا .

ولكى تقوم بفك تأمين عنصر مؤمن ، اختر (2-Option-%) Unlock=>Object [Ctrl+Alt+2] ، مما يعمل على فك تأمين (وتحديد) جميع العناصر وليس جزء منها .

معلومة هامة



هناك طريقة تمكنك من الاحتفاظ بحقوق نشر أو تأليف العمل الخاص بك بصورة لا تكون مرئية . يتأتى ذلك عن طريق إنشاء مربع نص صغير في ركن بعيد من الـ Pasteboard ، بحيث يشتمل المربع على المعلومات الخاصة بحقوق النشر . ثم قم بتلوين النص باللون الأبيض وتأمين مربع النص . لن يعرف أحد مكان هذا المربع ، كما أنه لا يكون من السهل تحديده .

يتم تأمين العناصر في هذه الأحوال:

- * عندما لا أكون في حاجة إلى تحريك أو تغيير عمل فني معين بصورة عَرَضية .
- * عندما لا أستطيع أن أقوم بسهولة بتحديد المسارات الموجودة تحت مسارات أخرى (في هذه الحالة ، أقوم بتأمين المسارات العلوية) .
- * عندما أرغب في وضع رسم ما في مكان معين (في هذه الحالة ، سوف أقوم بإنشاء مربع بهذا الحجم ثم أقوم بتأمينه ، ومن ثم يكون لدى مساحة جاهزة لأعمل فيها) .

الإخفاء

قد لا تريد في بعض الأحيان رؤية بعض الأشياء في صفحات المستند الخاص بك - ربما يكون ذلك بسبب أن هذه الأشياء تحول دون رؤيتك للعناصر الأخرى أو أنها تأخذ وقتاً طويلاً في إعادة الرسم. في هذه الأحوال، يكون من الأفضل لك إخفاء هذه العناصر. ولكي تقوم بعمل ذلك، حدد هذه العناصر واختر Object⇒Hide Selection (⌘-3)[Ctrl+3].

إن العناصر المخفية تكون غير مرئية وغير قابلة للتحديد. فإنها تكون موجودة في المستند ولكنها تكون غير قابلة للطباعة. وعندما يتم إعادة فتح المستند، تظهر العناصر المخفية مرة أخرى.

معلومة هامة

إن الاحتفاظ بالضغط على Option [Alt] واختيار Object⇒Hide Selection أو كتابة Option - U [Ctrl+Alt+U] - ⌘ يعمل على إخفاء جميع العناصر الغير محددة. لكي تُظهر (وتحدد) جميع العناصر المخفية، اختر Object⇒Show All (⌘-3) [Ctrl+Shift+3]. - Shift

يجب أن تعلم أيضاً أنه لا يمكنك إظهار بعض العناصر المخفية عند استخدام أمر Show All ولكنك تظهرها جميعها.

المعلومات الخاصة بالعنصر

إن اختيار Window Show⇒Attributes (F11) يعمل على ظهور لوحة Attributes. وفي هذه اللوحة، تستطيع إضافة بعض الملاحظات لأي عنصر محدد، وعكس اتجاه المسار (إذا كان العنصر جزء من مسار مركب)، وإظهار أو إخفاء نقطة العنصر المركزية. يجب أن يتم تحديد عنصر واحد على الأقل لكي تختار لوحة Attributes.

معلومة هامة

هناك طريقة أخرى تمكنك من الاحتفاظ بحقوق نشر أو تأليف العمل الخاص بك وهي أن تحدد جميع العناصر ثم تتجه إلى لوحة Attributes لكي تدخل المعلومات الخاصة بحقوق النشر.

ملحوظة

Note

تمكنك لوحة Attributes أيضاً من ضبط الـ URL للعنصر أو العناصر المحددة. يتم تناول هذه الخاصية بالتفصيل فى الفصل السادس عشر.

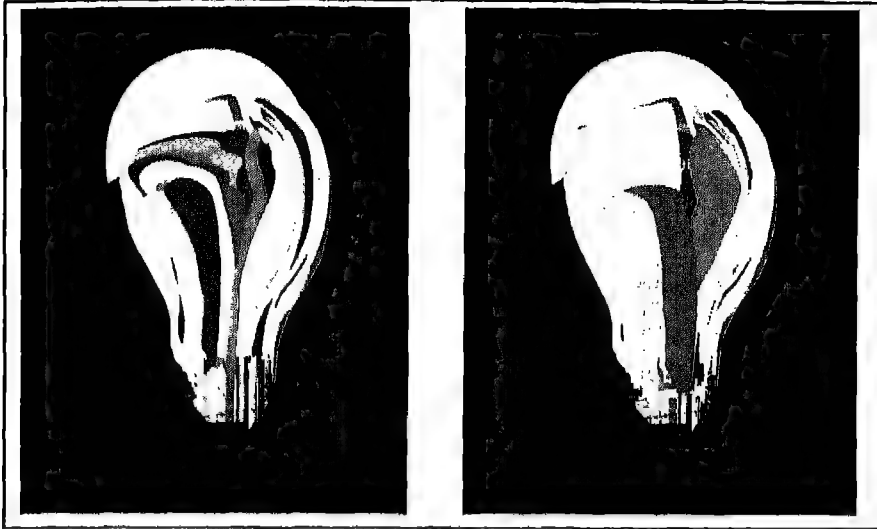
ترتيب العناصر المكسدة

يجب أن تكون ملماً بهذا المفهوم عندما تتعامل مع Adobe Illustrator. يختلف هذا المفهوم عن مفهوم الشيفات الذى يتم تناوله فى الفصل السابع. إن مفهوم "ترتيب العناصر المكسدة" يشتمل على علاقة التقديم والتأخير بين العناصر داخل كل شيفة. عندما تنشئ العنصر الأول فى Illustrator يتم إنشاء العنصر التالى فوق العنصر الأول. ويتم إنشاء العنصر الثالث فوق كلاً من العنصر الأول والعنصر الثانى. ومن ثم تتكدس العناصر فوق بعضها البعض بصورة لانهائية.

تستطيع تغيير ترتيب العناصر المكسدة فى Illustrator نسبة إلى الواجهة والخلفية إما إلى أعلى أو إلى أسفل (للأمام أو للخلف).

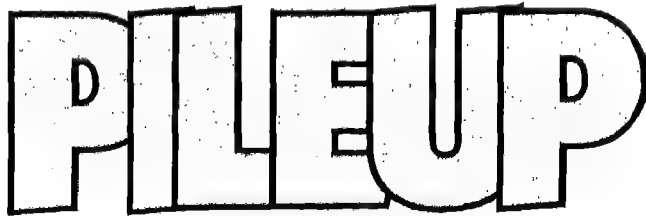
يوضح الشكل (٣٧-٣) نفس الرسم بعد تغيير ترتيب العديد من عناصره. ولكى تحرك عنصر ما إلى الأمام، اختر ([- Shift - ⌘]) Object⇒Arrange⇒Bring to Front ([Ctrl + Shift +]) ومن ثم يتم تحريك العنصر المحدد إلى الأمام بحيث يكون أمام جميع العناصر الأخرى (ولكن فى هذه الشيفة فقط، يوضح الفصل السابع طريقة عمل الشيفات). إذا قمت بتحديد أكثر من عنصر، تكون جميع العناصر المحددة أعلى جميع العناصر الغير محددة. كما أن Bring to Front يكون غير متاح عندما لا يكون هناك عناصر محددة.

ولكى تحرك عنصر ما إلى الخلف، اختر Object⇒Arrange⇒Send to Back ([Ctrl + Shift + [] - Shift - ⌘]) ومن ثم يتم تحريك العنصر المحدد إلى الخلف بحيث يكون خلف جميع العناصر الأخرى. كما أن Send to Back يكون غير متاح عندما لا يكون هناك عناصر محددة.



الشكل (٣ - ٣٧) يظهر الرسم الأصلي في الناحية اليسرى. بينما يظهر الرسم بعد تغيير ترتيب الأجزاء المكسدة في الناحية اليمنى.

يسمح لك Illustrator بتغيير ترتيب العناصر المحددة ، بحيث يتم تحريك عنصر واحد في كل مرة (إما للأمام أو للخلف). لكي تحرك العناصر المحددة إلى الأمام (عنصر واحد في كل مرة) ، اختر Object⇒Arrange⇒Bring Forward (⌘-I) [Ctrl + I] . ولكي تحرك العناصر المحددة إلى الخلف (عنصر واحد في كل مرة) ، اختر Object⇒Arrange⇒Send Backward (⌘-O) [Ctrl + O] . ينطبق ذلك أيضاً على الحروف أو الرموز الفردية التي توجد في نص ما . فيتم وضع أول حرف تقوم بكتابته أسفل كتلة النص ، وآخر حرف تقوم بكتابته يتم وضعه أعلى هذه الكتلة ، كما هو موضح في الشكل (٣٨-٣) . ولكي تحرك الحروف الفردية إلى الأمام أو إلى الخلف ، يجب أن تختار أولاً Type⇒Create Outlines (⌘-Shift-O) [Ctrl+Shift+O] ، ثم تحدد الخط الخارجى للحرف الذى تريد تحريكه .



الشكل (٣ - ٣٨) الحروف النصية التي تتكدس فوق بعضها البعض.

لن تستطيع تغيير علاقة التقديم والتأخير الخاصة بالـ Strokes والـ Fills، فإن الـ Strokes دائماً ما تكون أمام الـ Fills في نفس المسار. ولكي يقوم الـ Fill بتغطية الـ Stroke، يجب أن تقوم بنسخ المسار واستخدام أمر Paste in Front (اختر Edit ⇒ Paste in Front أو اضغط على ⌘-F [Ctrl+F]) ثم قم بإزالة الـ Stroke من المسار الذي قمت توثاً بلبصقه.

لصق العناصر أمام وخلف العناصر المحددة

إن اختيار ⌘-F [Ctrl+F] Paste in Front من قائمة Edit يعمل على لصق أية عناصر موجودة في الـ Clipboard (الحافظة) في أعلى أية عناصر محددة أو في أعلى الشيففة الحالية إذا لم يكن هناك عناصر محددة.

أما اختيار ⌘-B [Ctrl+B] Paste in Back من قائمة Edit فيعمل على لصق أية عناصر موجودة في الـ Clipboard خلف أية عناصر محددة أو في أسفل الشيففة الحالية إذا لم يكن هناك عناصر محددة.

ملحوظة



إن العناصر التي يتم نسخها في Illustrator تحتفظ دائماً بأسماء الشيففات الخاصة بها والمعلومات الأخرى المتعلقة بالشيففات: فعندما تقوم بنسخ عنصر ما يوجد على شيففة تسمى "X-Flies"، ثم تلصق هذا العنصر في مستند آخر يحتوى على شيففة تسمى X-Flies، فإن هذا العنصر سوف يظهر على شيففة X-Flies. وإذا كان المستند لا يحتوى على هذه الشيففة، فسوف يتم إنشاء شيففة جديدة بهذا الاسم ثم يظهر العنصر على تلك الشيففة. يتم ذلك فقط عند وضع علامة على خيار Paste Remembers Layers في لوحة Layers. يحتوى الفصل السابع على مزيد من المعلومات حول الشيففات.

التجميع وفك التجميع

إن عملية التجميع هي عملية وضع سلسلة من العناصر مع بعضها البعض، عندما تحتاج هذه العناصر أن تتجمع في مكان واحد. يمكن أن تتكون هذه المجموعات من مسار واحد، كما أنها يمكن أن تحتوى أيضاً على عدد لا نهائى من العناصر.

ولكي تُجمَع العناصر مع بعضها البعض، يجب أن يتم تحديدها أولاً بأى من أدوات التحديد. وبعد أن تقوم بتحديد العناصر، اختر $\text{Object} \Rightarrow \text{Group} (\text{Ctrl} + \text{G})$ لتجعل العناصر المنفصلة تبقى سوياً عند تحديدها.

إن تحديد أى عنصر فى مجموعة ما باستخدام أداة Selection يعمل على تحديد جميع العناصر الموجودة فى هذه المجموعة، كما أنه يجعل جميع النقاط الموجودة فى المسار مصمتة (أى محددة). ولترى كيف تعمل أداة Group Selection، انظر "استخدام أداة Group Selection" فى نهاية هذا الفصل.

لا تستطيع فقط تجميع عدة عناصر مع بعضها البعض، ولكنك تستطيع أيضاً تجميع عدد من المجموعات لتكوّن مجموعة من المجموعات يكون بداخلها تسلسل هرمى للمجموعات المجموعة.

إذا قمت بتجميع مجموعة من العناصر أو المجموعات، فإن تجميعها مرة أخرى لن ينتج عنه أى شىء. وبالطبع لن يحدث أى ضرر إذا قمت باختيار $\text{Object} \Rightarrow \text{Group} (\text{Ctrl} + \text{G})$ مرة أخرى إذا كنت غير متأكد من أنك قد قمت بالتجميع. فإن لم تكن قد قمت بالتجميع من قبل، فسوف يتم هذا التجميع الآن. وإذا كنت قد قمت بتجميع هذه العناصر أو المجموعات من قبل، فلن يحدث أى شىء غريب أو غير متوقع. فلن يحدث أى شىء إذا قمت باختيار Group مرة أخرى بعد تجميع العناصر المحددة. فى الرسم الموضح فى الشكل (٣-١)، يكون من الأسهل معالجة العناصر إذا تم تجميعها. فيجب عليك ان تقوم بتجميع الحشائش القصيرة فى مجموعة واحدة، وتجميع الحشائش الطويلة فى مجموعة واحدة، والخطوط الخارجية للخيل وال Fills فى مجموعة واحدة، والخطوط الخارجية للتلال وال Fills فى مجموعة واحدة. والخطوط الخارجية للشجرة والتفاصيل الخاصة باللحاء فى مجموعة واحدة أيضاً.

معلومة هامة

إذا كنت لا تستطيع تحديد جميع العناصر الخاصة بكل نوع فى مجموعة واحدة، اختر $\text{Object} \Rightarrow \text{Select} \Rightarrow \text{Same Paint Style}$ بعد أن تقوم بتحديد عنصر واحد. تقوم هذه العملية عادة (وليس دائماً) بتحديد جميع العناصر التى تتبع نوعاً واحداً.

الفصل الثاني

إن تجميع العناصر المتشابهة يساعد في تحريك مجموعة كاملة من العناصر إلى الأمام أو إلى الخلف. كما يمكنك أيضاً من تطبيق أى نوع من التحويل أو التحريك الأفقى أو الرأسى على مجموعة من العناصر. كما أنه يمكنك أيضاً من التحكم فى أنواع الدمج.

فك التجميع

لكى تقوم بفك تجميع المجموعات (أى تجعلها تظهر فى صورة مسارات وعناصر منفصلة)، اختر [Ctrl+Shift+G] [Ctrl+Shift+G] (Object⇒Ungroup (%-Shift- G)، وسوف يتم فك تجميع أية مجموعات محددة. إن عملية فك التجميع تشابه مع عملية التجميع فى أنها تطبق على مجموعة واحدة من المجموعات فى كل مرة. فعلى سبيل المثال، إذا كان لديك مجموعتان تم تجميعهما مع بعضهما البعض، فإن فك تجميع هذه المجموعة ينتج عن مجموعتين أساسيتين. وإذا قمت بتطبيق هذه العملية (فك التجميع) مرة أخرى، فسوف يتم فك تجميع كلاً من هاتين المجموعتين.

معلومة هامة



لكى تتخلص من جميع المجموعات الموجودة فى الرسم الخاص بك، اختر [Ctrl+A] [Ctrl+A] (%-A) Edit⇒Select All ثم قم بفك التجميع [Ctrl+Shift+G] (%-Shift-G) عدة مرات. ولكى تقوم بإزالة بعض العناصر من مجموعة ما أو من مسار مركب، قم بتحديد هذه العناصر، ثم قم بالقص، ثم قم بتطبيق Paste in Front (أو Paste in Back).

عندما تقوم بعملية فك التجميع، يجب أن يتم تحديد المجموعات باستخدام أداة Group Selection أو أداة Selection.

استخدام أداة Group Selection

تستخدم أداة Group Selection - فى الأساس - لتحديد مجموعات توجد داخل مجموعات أخرى، أو لتحديد مسارات فردية توجد داخل مجموعات. ولكى تتوصل إلى أداة Group Selection، انقر بالماوس على أداة Direct Selection الموجودة فى شريط الأدوات، ثم اسحب إلى اليمين حتى تصل إلى أداة Group Selection.

تعليمات استخدام أداة Group Selection

إن النقر بالماوس مرة واحدة على أى مسار باستخدام أداة Group Selection يعمل على تحديد هذا المسار. والنقر مرة أخرى على نفس المسار باستخدام أداة Group Selection يعمل على تحديد المجموعة التي يوجد بداخلها هذا المسار. كما أن النقر مرة أخرى يعمل على تحديد المجموعة التي يوجد بداخلها المجموعة التي تم تحديدها سابقاً.

ولكى تحرك مساراً يعتبر جزءاً من مجموعة، فلا تقم بفك تجميع المسار، ولكن قم بتحديد المسار باستخدام أداة Group Selection ثم قم بتحريكه.

معلومة هامة Tip

إذا قمت بتحديد مساراً فى مجموعة ما باستخدام أداة Group Selection ثم قمت بالنقر على نفس المسار مرة أخرى لكى تقوم بتحريكه، فسوف يتم تحديد المجموعة التي يوجد بداخلها المسار بدلاً من تحريك المسار نفسه. ولكى تتجنب هذه المشكلة، قم بتحديد وتحريك المجموعة فى آن واحد أو استخدم أداة Direct Selection لكى تقوم بتحديد وتحريك المسار.

إذا تم تحديد العديد من المسارات المختلفة باستخدام أداة Group Selection إما بواسطة سحب إطار تحديد أو بواسطة الضغط على Shift والنقر بالماوس، فإن النقر مرة أخرى على عنصر أو مسار محدد يعمل على تحديد المجموعة التي يوجد بداخلها هذا العنصر. وإذا كانت هذه المجموعة التي تحتوى على العنصر محددة بالفعل، فسوف يتم تحديد المجموعة التي يوجد بداخلها هذه المجموعة المحددة.

تقوم أداة Group Selection أيضاً بتحديد مسارات مركبة. فإن النقرة الأولى تحدد مسار واحد داخل المسار المركب. أما النقرة الثانية فتحدد المسار المركب بأكمله.

إن استخدام مفتاح Shift مع أداة Group Selection على عناصر أو مسارات محددة يعمل على إلغاء تحديد مسار واحد فقط فى المرة الواحدة.

كما أن الضغط على Shift والنقر بالماوس على مسار يكون قد تم إلغاء تحديده توالى يعمل على إعادة تحديد هذا المسار، وليس إلغاء تحديد المجموعة التي يوجد بداخلها هذا المسار.

معلومة هامة



لكي تصل سريعاً إلى أداة Group Selection ، اضغط على مفتاح Option [Alt] عندما تكون أداة Direct Selection هي الأداة النشطة. غير أنك يجب أن تترك مفتاح Option [Alt] قبل ترك زر الماوس وإلا سوف تحصل على عنصر أو مسار مضاعف.

تستطيع تحديد أداة Direct Selection بواسطة الضغط على مفتاح % [Ctrl] يمكنك % -Tab [Ctrl+Tab] من التنقل بين أداة Direct Selection وأداة Select- tion). تستطيع أن تضغط على مفتاح % [Ctrl] ومفتاح Option [Alt] في وقت واحد لكي تصل إلى أداة Group Selection ، بغض النظر عن الأداة التي تكون محددة في شريط الأدوات!



- * تستطيع استخدام لوحة ذات حساسية عالية للضغط مع أداة Paintbrush لتحصل على أفضل النتائج.
- * يمكنك الـ Scatter Brush من تكوين عناصر متكررة بأحجام مختلفة بطول المسار.
- * يمكنك الـ Art Brush من مد العنصر على المسار.
- * يمكنك الـ Pattern Brush من تكرار نمط من أنماط النماذج المتكررة على المسار.
- * يمكنك أداة Paintbrush من تكوين مسارات مفتوحة يكون لها Stroke.
- * يمكنك أداة Pencil من تكوين مسارات فردية مفتوحة أو مغلقة.
- * يمكنك أداة Smooth من تنعيم أي مسار بواسطة سحب مسار جديد فوق مسار محدد.

- * يمكنك أداة Erase من أن تقوم بسهولة بمسح أجزاء من مسار مفتوح أو مغلق.
- * تستطيع التحكم فى الصورة الخشنة التى تظهر بها المسارات التى تنشئها أداة Pencil بواسطة ضبط حقل دائرة تأثير Auto Trace قبل قيامك بالرسم بأداة Pencil.
- * تعد أداة Pen من أهم الأدوات الموجودة فى Illustrator، حيث أنها يمكنك من تكوين مسارات جيدة سواء كانت مستقيمة أو منحنية.
- * إن النقر باستخدام أداة Pen يعمل على تكوين خطوط مستقيمة. أما السحب باستخدام أداة Pen فيعمل على تكوين خطوط منحنية.
- * يجب أن تكون الـ Control Handle Lines حوالى ٣/١ الخط التالى.
- * يمكنك أداة Selection من تحديد مسارات أو مجموعات بأكملها بالنقر بالماوس نقرة واحدة.
- * يمكنك أداة Direct Selection من تحديد نقاط أو خطوط فردية، أو أجزاء من مسارات تكون محاطة بإطار تحديد.
- * تستطيع أن تقوم سريعاً بمضاعفة العناصر فى Illustrator بواسطة سحبها ثم ترك زر الماوس أثناء الضغط على مفتاح [Alt] Option.
- * إن تأمين العناصر يحول دون تحديد أو تغيير المسارات بأى حال من الأحوال.
- * تستطيع تأمين العناصر المحددة بواسطة الضغط على [Ctrl+2]-2، %، وتستخدم تأمين العناصر الغير محددة بواسطة الضغط على [Ctrl+Alt+2]-2 Option-%، كما تستطيع فك تأمين جميع العناصر المؤمنة بواسطة الضغط على [Ctrl+Shift+2]-2 Shift-%.
- * تستطيع تجميع بعض العناصر مع بعضها البعض بواسطة تحديد أكثر من مسار والضغط على [Ctrl+G]-G-%. كما تستطيع فك تجميع المجموعات المحددة بواسطة الضغط على [Ctrl+Shift+G]-Shift-G-%.
- * تستطيع استخدام أداة Group Selection لكى تحدد مسارات ومجموعات توجد داخل مجموعات أخرى.

الفصل الرابع

الرسم الاستشفافي والشبكات البيانية والخطوط الإرشادية

يحتوى هذا الفصل على

- * طريقة استخدام القوالب من أجل عملية الرسم الاستشفافي
- * إنشاء صور عالية الجودة تقبل رسمها استشفافياً
- * الرسم الاستشفافي اليدوي مقابل الرسم الاستشفافي التلقائي
- * القياس باستخدام أداة Measure
- * القياس باستخدام الدوائر واستخدام فلترة Offset Path
- * استخدام الـ Smart Guides
- * إنشاء واستخدام الخطوط الإرشادية
- * طريقة القياس الخاصة بالطباعة

الجمعية العامة للأمم المتحدة
الجمعية العامة للأمم المتحدة



إن تكوين عمل فني في Illustrator يكون أسهل إذا بدأت بشيء تعمل على رسمه استشفافياً، سواء كان ذلك عبارة عن لوغو أو وجه أحد من أصدقائك. حتى أعظم الفنانين يستخدمون شكل ما من أشكال القوالب (Templates) أثناء الرسم، وذلك للاحتفاظ بالنسب والزوايا الصحيحة وللحصول على أفضل النتائج. يعرض هذا الفصل أساليب وتقنيات مختلفة من أجل الرسم الاستشفافي لأنواع متنوعة من الأعمال الفنية الموجودة داخل Illustrator (وخارج Illustrator أيضاً).

لاتفكر في ذلك على أنه نوع من الغش ولكنه طريقة سريعة للحصول على عمل فني أدق وأفضل.

القوالب

لم تعد القوالب مستخدمة مع ظهور الإصدار السادس من Illustrator. ولكي تقوم بعملية الرسم الاستشفافي الآن - يدوياً أو تلقائياً (باستخدام أداة Auto Trace) - تستطيع استخدام أية صورة بواسطة وضعها فقط في Illustrator.

إن القوالب الخاصة بإصدارات Illustrator القديمة كانت تتكون من صور PICT أو PAINT ذات البت الواحد (أسود وأبيض فقط)، وكانت هذه الصور تبدو باهتة على الشاشة كما أنها كانت محددة أيضاً بأحجام معينة.

إن الصور الموضوعة داخل الملفات (placed images) تعتبر الآن قوالب في Illustrator، وتظهر الفوارق القليلة الموجودة بينهم على النحو التالي:

* لا يوجد خيار Hide/Show Template: وبدلاً من خيار إخفاء/إظهار القوالب هذا، تعتبر الصور الموضوعة عناصر تستطيع تحديدها وإخفاءها [Ctrl+3] (3-%). غير أنني أقترح إعداد شفافة خاصة بالصورة الموضوعة الخاصة بك إذا كنت سوف تستخدمها كقالب.

* طباعة القوالب: عادة ما تعد عملية طباعة القوالب شيئاً سيئاً. غير أن صورتك إذا كانت موجودة على الشفافة المنفصلة الخاصة بها، فإنك تستطيع ألا تطبع الشفافة بواسطة استخدام مربع حوار Layer Options.

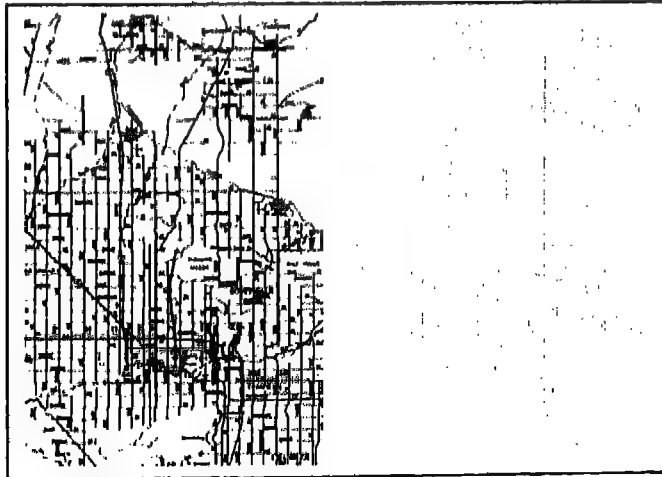
* ضرورة جعل الصور خافتة يدوياً: كانت القوالب في الماضي رمادية اللون دائماً، مما يسهل من عملية تمييز المسارات والنقاط والمقايض الخاصة بك. أما الصور

الموضوعة فتظهر في أى لون، ومع ذلك تستطيع أن تجعلها خافتة بواسطة اختيار Dim Images الموجود في مربع حوار Layer Options. كما أنك تستطيع أيضاً أن تختار مدى ظهور الصورة الموضوعة في شكل خافت.

* إمكانية تحريك القوالب: إن استخدام الصورة الموضوعة كقالب يسمح لك بتحريكها. يتمثل الجانب الإيجابي ذلك في أنك تستطيع وضع الصورة في أفضل مكان يمكنك من رسمها استشفافياً. أما الجانب السئ فيتمثل في إمكانية تحريك الصورة فجأة من مكانها. ولذلك انصحك بتأمين الصورة، غير أن تأمين شفيفة الصورة يكون أفضل.

إن أفضل قوالب Illustrator لم تكن قوالب في الحقيقة، ولكنها كانت عبارة عن ملفات موضوعة قمت أنت بتأمينها في مكان ما. تستطيع أن تجعل أية صورة موضوعة خافتة كما هو موضح في الخطوات التالية وفي الشكل (٤ - ١).

- ١ - ضع صورة ما في المستند بواسطة اختيار File ⇨ Place وتحديد الصورة. تستطيع أن تقوم بتحويل أى عمل فنى قائم على العناصر الخطية (Vectors) إلى عمل فنى قائم على البيكسل بواسطة تحديده واختيار Object ⇨ Rasterize.
- ٢ - حرك الصورة لتضعها في المكان المناسب ثم قم بتحويلها إذا لزم الأمر.
- ٣ - افتح لوحة Layers بواسطة اختيار Window ⇨ Show Layers (F7). وفي لوحة Layers، قم بالنقر المزدوج على Layer 1. وفي مربع حوار Layer Options، حدد خانة الاختيار Dim Images ثم انقر بالماوس على OK.



الشكل (٤ - ١) تظهر الصورة الأصلية في الناحية اليسرى، وتظهر الصورة بعد جعلها خافتة في الناحية اليمنى.

الفصل الرابع

تعمل الصور الموضوعة بطريقة جيدة تماماً مثل القوالب، وذلك نظراً لأن التحليل (أو الدقة) الخاص بهذه الصور يكون مستقلاً أو منفصلاً عن المستند الموجود في Illustrator. تستطيع تكبير أو تصغير الصور الموضوعة، بحيث تقوم بتغيير تحليل الشاشة الخاص بها أثناء تغيير حجمها. فعلى سبيل المثال، إذا قمت بتصغير صورة بها 72-dpi (أى ٧٢ نقطة فى كل بوصة) إلى ١/٤ حجمها الذى يتم استيراده (فإن تحليلها يصبح 4 × 72، أى 288-dpi)، وفى هذه الحالة تستطيع تكبير الصورة فى II-Iustrator بنسبه 400%. وعند نسبة 400%، يكون تحليل صورة Eps الموضوعة 72-dpi أيضاً لأن ١/٤ الـ 288-dpi هو 72-dpi. وكلما زاد الـ dpi فى الصور الموضوعة بواسطة تصغيرها، كلما استطعت تكبيرها لترى التفاصيل الموجودة بها. وإذا كان الـ dpi فى الصورة الموضوعة أكبر من 72، فسوف تستطيع تكبيرها ورؤية تفاصيلها بشكل أفضل.

هناك خاصية أخرى وهى أن قالب الصورة الموضوعة يعد قالب كامل الألوان، مما يساعد على الاحتفاظ بجميع الظلال والألوان بالإضافة إلى رؤية جميع التفاصيل الدقيقة بسهولة بالغة.

الرسم الاستشفافى

لقد قمت الآن بإعداد القالب (الصورة الموضوعة) الخاص بك، ولقد حان الآن الوقت لكى تقوم برسمه استشفافياً (tracing). هناك العديد من الطرق لعمل ذلك، ولقد حرصت - فى هذا الجزء - على عرض أفضل التقنيات التى تساعدك فى هذه العملية.

تستطيع أن تقوم بالرسم الاستشفافى للقوالب بطريقتين: يدوياً وتلقائياً. إذا تحدثنا عن الطريقة اليدوية، فسوف نجد أن الرسم الاستشفافى يشتمل على استخدام أداة Pencil وأداة Pen من أجل الرسم الاستشفافى لحواف القالب - وغالباً ما تستغرق هذه الطريقة الكثير من الوقت. وفى مقابل ذلك نجد أن أداة Auto Trace تُسرّع من هذه العملية بشكل كبير.

رسم الصور الموضوعة تلقائياً

تستطيع استخدام أداة Auto Trace لرسم الصور الموضوعة استشفافياً، سواء كانت هذه الصور أبيض وأسود أو كاملة الألوان. غير أن النتائج التى تحصل عليها

بواسطة استخدام هذه الأداة تكون عادة غير مثقنة، ومن ثم تتطلب الكثير من الوقت اللازم للإصلاح.

ولكى تستخدم أداة Auto Trace، انقر بالماوس على حافة منطقة ملونة في الصورة الموضوعية. ومن ثم تعمل أداة Auto Trace على رسم حافة المنطقة المحددة وتطبيق الـ Paint Style الحالي عليها.

إن إعداد Curve Fitting Tolerance الموجود في مربع حوار تفضيلات Type & Auto Tracing (⌘-K) [Ctrl+K] يؤثر بشكل مباشر على أداة Auto Trace بنفس الطريقة التي يؤثر بها على أداة Pencil - كلما زاد الرقم الموجود كلما قلت دقة الرسم الاستشفاي.

رسم الصور الموضوعية يدوياً

يفضل معظم المصممون الرسم الاستشفاي بالطريقة اليدوية. فإن استخدام أداة Pen وأداة Pencil يزود المصممين بمستوى من الدقة لا يمكن الحصول عليه مع أداة Auto Trace. بالإضافة إلى ذلك، قد يحتاج المصممون إلى إضافة بعض التفاصيل أو إزالة بعض الأشياء الغير مرغوب فيها أو تغيير الزوايا والخطوط المنحنية للحصول على نتيجة أفضل لا تحتاج إلى الكثير من التحرير أو التعديل. لقد وجدت أن الجمع بين الرسم اليدوي والتلقائي يكون مفيداً في رسم الرسومات الأساسية، وخاصة الرسومات التي تحتوى على نصوص وخطوط مستقيمة. قم أولاً برسم الأشكال الأساسية تلقائياً ثم استخدم أدوات تحرير المسار لإضافة أو إزالة Anchor Points. وبعد ذلك، استخدم أداة Pen وأداة Pencil لتقوم برسم الأشكال الصعبة أو المعقدة.

Adobe Streamline 4

يستطيع Streamline أن يقوم تلقائياً برسم الصور الكاملة الألوان والاحتفاظ بألوانها. توجد الأدوات والخصائص والواجهة الخاصة بـ Streamline على الـ CID الموجود في ملف Acrobat PDF.

استخدام الشفيفات في عملية الرسم الاستشفاي

إحدى خصائص الشفيفات الموجودة في Illustrator (يوجد المزيد من هذه الخصائص في الفصل السابع) هي القدرة على إظهار بعض الشفيفات في نظام Pre-

view والبعض الآخر فى نظام Artwork . يعد ذلك مفيداً فى عملية الرسم الاستشفافى لأنه يُمكنك من أخذ أية صورة موضوعة ثم وضعها على شفيفة تظهر فى نظام Preview، ثم تأمين هذه الشفيفة (بحيث لا يتحرك " القالب ")، ثم تستطيع بعد ذلك إنشاء شفيفة جديدة فوق الشفيفة الموجودة ووضعها فى عرض Artwork . فلن تستطيع فقط رؤية الصورة الموضوعة ملونة، ولكن ستظهر أيضاً المسارات المرسومة كخطوط خارجية تستطيع أن ترى تحتها الصورة الموضوعة . تستطيع أيضاً أن تستخدم الشفيفات لمنع طباعة الصور الموضوعة المستخدمة كقوالب . قم بتأمين شفيفة القالب حتى لاتقوم بتحريكها عن غير قصد . ثم استخدم وظيفة Hide Layer (الموجودة فى لوحة Layers) لتقوم بإخفاء العمل الفنى عندما لا ترغب فى عرضه . وأخيراً، عندما تنتهى من استخدام القالب قم بإزالته سريعاً بواسطة حذف الشفيفة التى يوجد عليها .

القياس

تستطيع أن تقوم بقياس المسافات فى Illustrator بعدة طرق وهى :

- * استخدام أداة Measure
- * استخدام المساطر الموجودة على جانب إطار المستند
- * وضع العناصر المعروفة أبعادها مقابل الحواف
- * معرفة القياس بمجرد النظر

أداة Measure

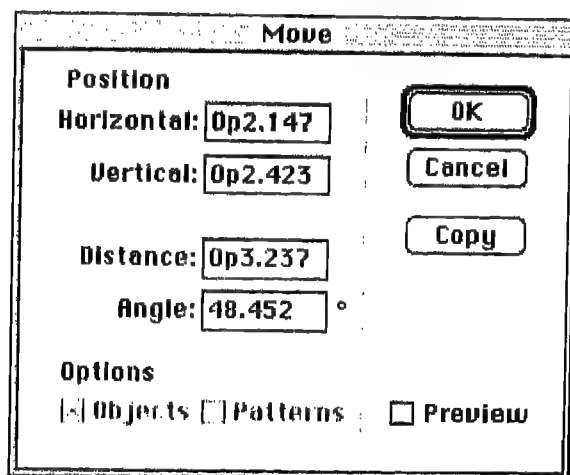
إن أسرع طريقة للحصول على قياس دقيق فى Illustrator هى أن تستخدم أداة Measure (الموضحة فى الشكل ٤ - ٢) . إن أداة Measure عبارة عن أداة ثانوية أو منبثقة توجد مع أداة Hand وأداة Page . وبمجرد أن تنقر بالماوس على عنصر ما باستخدام أداة Measure، تظهر لوحة Info . تُظهر هذه اللوحة المسافة بين المكان الذى تم النقر عليه لأول مرة والمكان الذى تم النقر عليه بعد ذلك، أو المسافة بين المكان الذى تم فيه النقر على الأداة لأول مرة والمكان التى تركت فيه الماوس بعد السحب . إن النقر المزدوج على أداة Measure يسحب إلى أعلى مربع حوار Guides and Grid Preferences (الذى سوف يتم توضيحه مؤخراً فى هذا الفصل) .



الشكل (٤ - ٢) أداة Measure .

إذا قمت بوضع علامة على خيار Snap To Point الموجود في مربع حوار (K - %) General Preferences، تتوجه أداة Measure تلقائياً إلى المسارات والنقاط المجاورة .

وبمجرد أن تقوم أداة Measure بقياس المسافة، فإنها ترسل هذه المعلومات إلى مربع حوار Move، الموضح في الشكل (٤ - ٣). وفي المرة التالية التي تقوم فيها بفتح مربع حوار Move (بواسطة اختيار \Rightarrow Move \Rightarrow Transform \Rightarrow Object، أو بواسطة النقر المزدوج على أداة Selection)، سوف تجده محتفظاً بالقيم المُرسلة إليه من قبل أداة Measure .



الشكل (٤ - ٣) مربع حوار Move .

معلومة هامة ^{Tip}

هل تعرف أى شيء عن PostScript؟ حسناً، يجب أن تعرف أن الصفحات فى PostScript يتم قياسها دائماً من الركن الأيسر السفلى للصفحة. مما يعنى أن تحريك أى شيء على محور Y برقم إيجابى سوف يعمل على تحريك هذا الشيء إلى أعلى وليس إلى أسفل .

إذا احتفظت بالضغط على مفتاح Shift ، فسوف تكون حركة خط القياس مقصورة على مايلي :

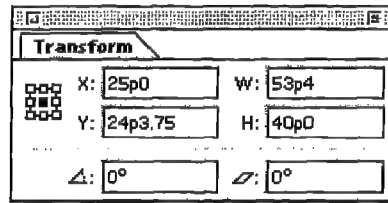
* فى نظام Preview ، يقتصر خط القياس على زاوية 45° أو 90° إذا لم يكن هناك مسارات أو أجزاء مسارات معبأة (Filled) تحت المؤشر .

* فى نظام Artwork ، يتجه المؤشر الخاص بك إلى المسارات .

* فى نظام Preview ، يتجه المؤشر إلى أى جزء معبأ من المسار .

تحديث حجم العناصر فى لوحة Transform

إن لوحة Transform (اختر Window⇒Show Transform) تُظهر ارتفاع وعرض ومكان أى مسار أو مسارات محددة، كما هو موضح فى الشكل (٤ - ٤) .



الشكل (٤ - ٤) لوحة Transform .

إن X و Y يُظهرا موقع العنصر على الصفحة، التى يتم قياسها من الركن الأيسر السفلى . أما W فهى عرض العنصر المحدد (أو العرض الإجمالى للعناصر المحددة عندما يتم تحديد أكثر من عنصر). وتعد H ارتفاع أو إجمالى ارتفاع العنصر أو العناصر المحددة .

وتظهر جميع هذه القياسات فى صورة points إلا إذا قمت بتغيير وحدة القياس وهو موضوع الجزء التالى .

تغيير وحدات القياس

لا تستطيع استخدام الـ points (وهى وحدة قياس) فى جميع الأحوال، ومن ثم يسمح لك Adobe بتغيير وحدات القياس إلى بيكات أو بوصات أو سنتيمترات أو مليمتترات . ولعمل ذلك، تستطيع أن تضع مؤقتاً وحدة قياس مختلفة فى كل مرة

تدخل فيها قيمة ما، ويكون ذلك عن طريق إضافة حرف أو حرفين في نهاية القيمة العددية. فعلى سبيل المثال، لكي تدخل قيمة معينة مثل ٢ بوصة، يكون عليك أن تكتب 2 inch، أو 2in، أو 2". ولكي تدخل ٢ ملليمتر، يكون عليك أن تكتب 2mm. ولكي تدخل 2 points، يكون عليك أن تكتب 2pt أو p2. تستطيع أن تدخل البيكات عن طريق كتابة p بعد الرقم، فإذا أردت أن تدخل ٢ بيكا يكون عليك أن تكتب 2p. تستطيع أيضاً أن تجمع بين البيكات والـ points بواسطة وضع الحرف p بينهم، فإذا أردت أن تدخل ٢ بيكا و 6 points، يكون عليك أن تكتب 2P6. وبالنسبة للستيمترات، تستطيع أن تكتب 2cm.

إن وحدات القياس الخاصة بالستيمترات والجمع بين البيكات والـ points (points / picas) أصبحت متوافرة منذ ظهور الإصدار السابع في Illustrator. في النظام الخاص بالستيمترات، يوجد ١٠٠ ستيمتر في المتر، و ١٠ ملليمتر في الستيمتر. أما النظام الآخر - الأكثر أهمية لمستخدمي Illustrator - فهو يختص بالجمع بين البيكات والـ points. فإذا كتبت 3p6 فإن ذلك يدل على مسافة تتكون من ٣ بيكا و 6 points، أما إذا استخدمت نظام points، فسوف يتحول هذا القياس إلى 42 points.

إليك موجز سريع عن وحدات القياس وعلاقتها ببعضها البعض:

أسأل تولوز عن البيكات

كريس: إلى الأشياء التي أفهم بظواهرها لا تكون قياساتها صحيحة.
تولوز: وكيف ذلك؟
كريس: إن البيكات لا تساوي البيكات.
تولوز: بعد ذلك أمراً طبيعياً، فلا تنزعج.
كريس: ولكن لماذا؟
تولوز: إلى وقت قريب، كانت هناك بيكات تقليدية تختلف عن البيكات الحديثة، التي تُسمى أحياناً بيكات Adobe. فاستخدام البيكات والـ points التقليدية، يكون هناك 72/27 points في البوصة.

أما باستخدام البيكات والـ Adobe points ، فيكون هناك 72 points في البوصة ومن ثم فإن البيكات - التي تتكون من 12 points - تختلف أحجامها في كل نظام كريس ، فيما هي البرامج التي تستخدم بيكات Adobe ، وما هي البرامج التي تستخدم البيكات التقليدية؟
تولوز في الواقع ، تستخدم معظم البرامج - بصفة أساسية - البيكات والـ Points الخاصة بـ Adobe . وتسمح لك بعض البرامج (مثل QuarkXpress) بالتقليل بين النظامين .

ولكي تقوم بتغيير وحدات القياس الخاصة بك بصفة دائمة ، اختر File⇒Pre-Units and Undo⇒ferences . ثم قم بتغيير قائمة General الثانوية الموجودة في الجزء الخاص بـ Units إلى النظام القياسي الذي تريده .

استخدام المساطر

تستطيع تشغيل أو تعطيل المساطر بواسطة اختيار View⇒Show / Hide Rulers .
[Ctrl+R] [%-R] .

عادة ماتقوم المساطر بالقياس من الركن الأيسر السفلي للمستند . ومع ذلك ، تستطيع تغيير هذا الاتجاه بواسطة سحب المكان الذي تلتقي فيه المساطر في الجزء الأيسر العلوي للصفحة حيث توجد الأصفار - وهو المكان الذي يُسمى ruler origin - إلى النقطة التي تريد أن يبدأ منها القياس .

من السهل إظهار وإخفاء المساطر - فقط اضغط على [%-R] [Ctrl+R] عندما تريد إظهارها ، واضغط على [%-R] [Ctrl+R] مرة أخرى عندما تريد إخفائها . ولكي تعيد المساطر إلى موضعها الأصلي ، قم بالنقر المزدوج في مربع Origin الخاص بالمساطر .

معلومة هامة Tip

إذا قمت بتغيير الـ ruler origin إلى وسط صفحة المستند ، فحاول أن تحركه ثانية إلى ركن من الأركان عندما تنتهي من عملك . وعندما تقوم بالتكبير ، قد تكون المساطر هي المؤشر الوحيد الدال على مكانك داخل المستند .

إن ظهور خطٍ منقط يقابل مكان المؤشر يعد من أفضل مزايا المساطر. نفضل دائماً استخدام المساطر في القياس عندما يكون المستند على مستوى عالٍ من التكبير.

القياس بواسطة استخدام العناصر

إن استخدام العناصر في القياس قد يكون أفضل من استخدام أداة Measure أو المساطر، وخاصة عندما تتوخى الدقة في وضع العناصر، كأن تريد مثلاً أن تحصل على مسافة متساوية بين عدد من العناصر.

إذا وضعت دائرة بجوار أحد العناصر، فسوف تعرف أن العنصر الثاني قد تم وضعه بطريقة صحيحة عندما يكون محاذياً للجانب الآخر من الدائرة. (إن عنصر الدائرة هو الاستخدام الأكثر شيوعاً لأن القطر يكون ثابت).

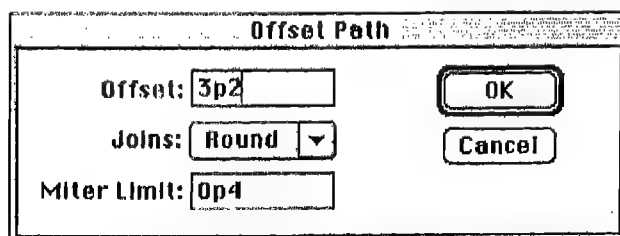
تستطيع أيضاً أن تستخدم عناصر أخرى في القياس مثل:

- * المربعات - عندما تريد قياس مسافات أفقية ورأسية.
- * المستطيلات - عندما تكون المسافات الأفقية والرأسية مختلفة.
- * الخطوط - عندما تُطبق المسافة على اتجاه واحد فقط.

ولكى تحصل على قدر عالٍ من الدقة، حول عنصر القياس إلى خط إرشادي (guide). (سوف يتم تناول الخطوط الإرشادية بمزيد من التفصيل لاحقاً في هذا الفصل).

استخدام الـ Offset Path للحصول على مسافات متساوية البعد

قد تريد وضع عدة عناصر تكون متساوية البعد عن عنصر مركزي. إن استخدام أى من تقنيات القياس المذكورة سابقاً قد يستغرق الكثير من الوقت كما أنه قد يسفر عن نتائج غير دقيقة، وخاصة بالنسبة للصور المعقدة. أما الـ Offset Path الموجود في Illustrator (انظر الشكل ٤ - ٥) فَيُمْكِنُكَ من وضع العناصر تلقائياً بحيث تكون متساوية البعد عن العنصر المركزي.



الشكل (٤ - ٥) مربع حوار Offset Path.

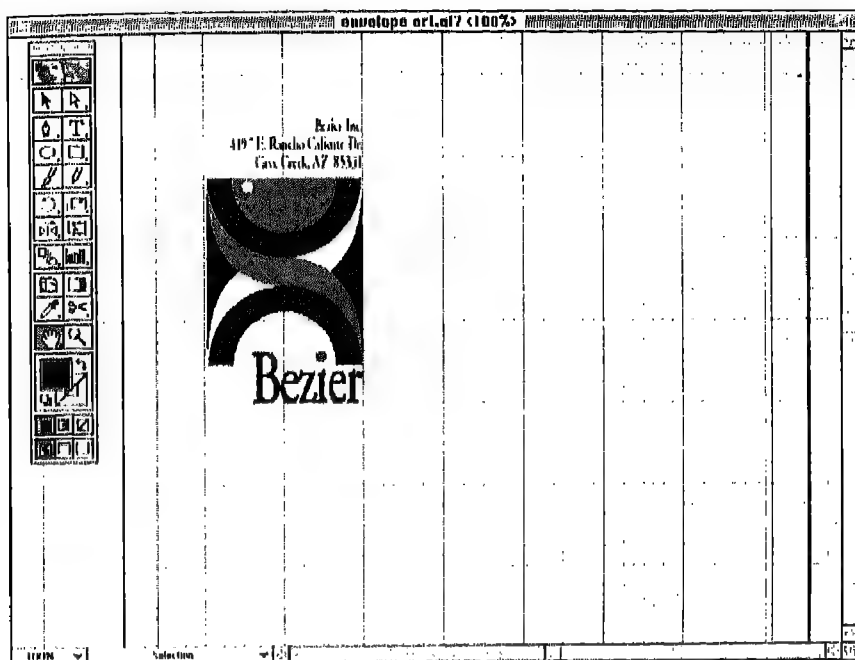
قم أولاً بتحديد العنصر المركزي (الذى يكون فى الوسط). ثم اختر Ob-ject⇒Path⇒Offset Path، ثم ادخل المسافة التى تريدها (بالـ points أو المليمترات أو البوصات) فى حقل بيانات نص Offset. وبعد إنشاء المسار الجديد، افحص مناطق الأركان لترى ما إذا كان هناك أية مناطق متداخلة تظهر فى صورة حلقات. وإذا كان الأمر كذلك، استخدم Unite لتحذف هذه الأشياء الغريبة بواسطة اختيار Unite من لوحة Pathfinder. قم بتغيير المسار الجديد إلى خط إرشادى ثم قم بمحاذاة العناصر الخاصة بك مع هذا الخط الإرشادى.

الشبكات البيانية

تعمل الشبكات البيانية (Grids) كإطار للعمل الفنى الخاص بك، فهى تعمل على توفير طريقة سهلة لمحاذاة ووضع الصور. يوضح الشكل (٤ - ٦) مستند يكون فيه الشبكات البيانية عاملة (أى على قيد التشغيل).

تستطيع عرض الشبكات البيانية بواسطة اختيار [Ctrl+""] (View⇒Show Grid (% -)). بمجرد أن يتم عرض الشبكات البيانية، تستطيع أن تتجه تلقائياً إلى نقاط الشبكة بواسطة تشغيل خاصية Snap To: اختر (View⇒Snap to Grid (% - Shift -)) [Ctrl+Shift +"] .

وتستطيع تعطيل عمل الشبكات بواسطة اختيار [Ctrl+""] (View⇒Hide Grid (% -)).



الشكل (٤ - ٦) مستند به وظيفة Grid الخاصة بـ Illustrator عاملة

تبدأ الشبكات البيانية عادة من الركن الأيسر السفلى . وإذا أردت تغيير موضع الشبكة ، قم بسحب نقطة الأصل (التي تكون عند الـ Origin Marker) حيث تلتقي المساطر) إلى موضع البداية الجديد الخاص بالشبكة . تستطيع أن تُعيد الشبكة إلى موضعها الأصلي (وتُعيد الـ ruler origin أيضاً) بواسطة النقر المزدوج على الـ Origin Marker .

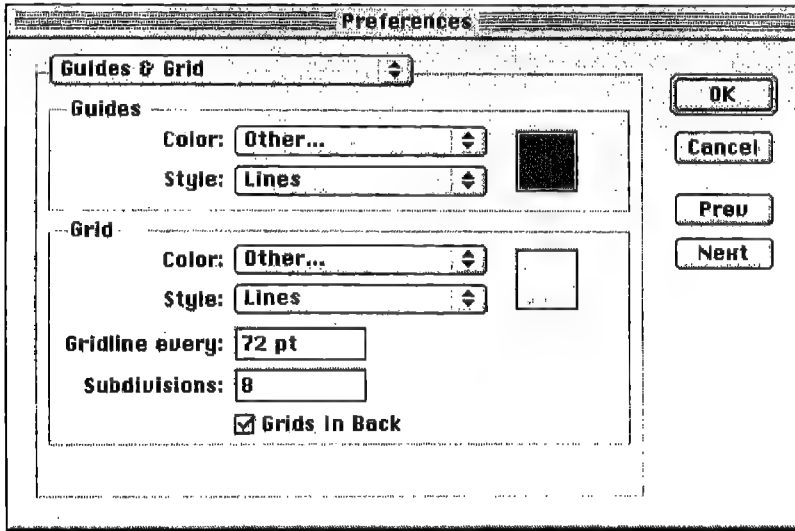
معلومة هامة Tip

إذا أردت عرض الشبكات البيانية في كل مستند جديد ، افتح ملف Adobe Illustrator Startup (وهو ملف بدء التشغيل) الموجود في مجلد - Illustrator Plug Ins الخاص بك ، ثم قم بتشغيل الشبكات البيانية في هذا المستند . وبعد ذلك ، قم بحفظ ملف Startup . ومن ثم سوف يتم عرض الشبكات البيانية في جميع المستندات الجديدة .

لون ونموذج الشبكة والمسافات الخاصة بها

تستطيع تخصيص مظهر الشبكة البيانية بواسطة تغيير تفضيلات Grid. اختر File ⇒ Preferences ⇒ Guides & Grid، وسوف يظهر لك مربع حوار Guides & Grid Preferences (انظر الشكل ٧-٤).

وفى هذا المربع تستطيع أن تقوم بتغيير لون الشبكة والمسافات الخاصة بها. قم بانتقاء أو اختيار لون جديد من قائمة الألوان أو اختر Other لتستخدم أداة انتقاء اللون فى اختيار لوناً جديداً للشبكات البيانية الخاصة بك. أما بالنسبة لى، فأفضل الأزرق السماوى الذى يجعل الشبكة تبدو وكأنها ورقة رسم بيانى.



الشكل (٧.٤) مربع حوار Guides & Grid Preferences.

تستطيع أيضا أن تختار الخطوط أو النقاط كنموذج للشبكة. غير أننى أفضل دائما استخدام الخطوط.

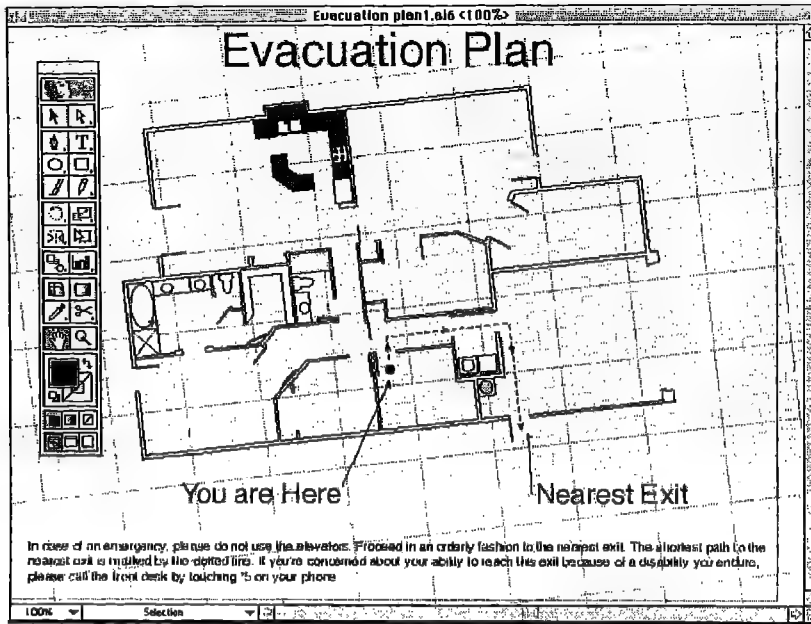
سمة جديدة

هناك خاصية جديدة فى Illustrator 8 وهى خانة الاختيار Grids in Back الموجودة فى تفضيلات Guides & Grid. يتم وضع علامة فى هذه الخانة بصفة أساسية بحيث لا تظهر خطوط الشبكة فوق العمل الفنى الخاص بك.

ولكى تغير المسافة الموجودة بين الخطوط الرئيسية للشبكة (الخطوط الأعمق لونا)، قم بإدخال قيمة ما فى حقل بيانات النص Gridline Every. ولكى تقوم بإنشاء انقسامات فرعية بين القيم الداكنة، ادخل رقما يدل على عدد المقاطع أو الأجزاء التى تريد إنشائها بين الخطوط الرئيسية. إذا أدخلت القيمة ١، فلن يتم إنشاء أية انقسامات فرعية. ولأنك تحدد عدد الأجزاء وليس الخطوط، فإن إدخال القيمة 2 سوف يعمل على إنشاء خط واحد بين الخطين الرئيسيين. بالنسبة للمقياس الأساسى، تكون المسافة بين الخطوط الرئيسية للشبكة بوصة واحدة تنقسم إلى ثمانية أجزاء، فيعمل ذلك على إنشاء مربعات تكون $1/8$ بوصة.

امكانية دوران الشبكة البيانية

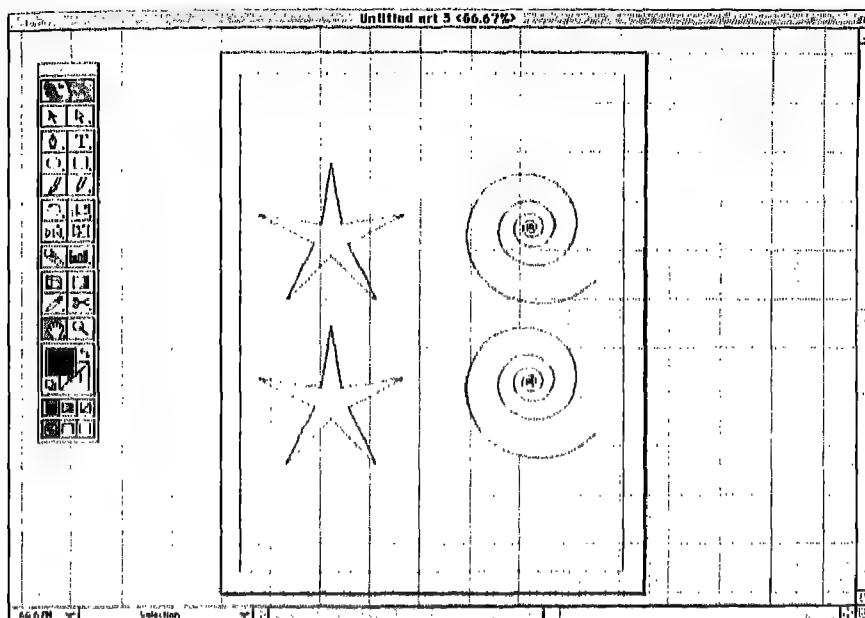
لا يقتصر الأمر على احتواء الشبكة على خطوط رأسية وافقية فقط. بل أنك تستطيع أيضاً أن تقوم بدوران الشبكة بأية زاوية تريدها بواسطة تغيير الـ Constrain Angle الموجودة فى [Ctrl+K] (⌘-K) General Preferences. يوضح الشكل (٨-٤) شبكة بيانية تم ضبطها على زاوية 6.275°. يعد ذلك مفيداً عندما يكون هناك عمل فنى له زاوية معينة. حتى عندما يكون لجزء واحد فقط من العمل الفنى زاوية معينة، نستطيع ضبط الـ Constrain Angle مؤقتاً على هذه الزاوية.



الشكل (٨٤) شبكة بيانية تم دورانها بزاوية 6.275°.

استخدامات الشبكة البيانية

إن لون المستند والـ Artboard (المساحة الفعلية للعمل وهي المساحة التي تدخل في مجال الطباعة وما يخرج عنها لا يتم طباعته) يكون أبيض دائماً في Illus- trator، ومن ثم يكون من الصعب معرفة ما إذا كانت المسارات معبأة باللون الأبيض أو معبأة بـ None (أى غير معبأة). إن عرض الشبكات فى ذلك الوقت يخلصك من هذه الحيرة نهائياً. وذلك لأن العناصر التى تكون معبأة باللون الأبيض لن تظهر الشبكة تحتها، أما العناصر التى تكون معبأة بـ None فتظهر الشبكة من خلال الفتحات الموجودة بها. يوضح الشكل (٩٤) عناصر معبأة باللون الأبيض وبـ None مع وجود شبكة كخلفية لهذه العناصر.



الشكل (٤ - ٩) العناصر العلوية معبأة بـ None ، أما العناصر السفلية فهي معبأة باللون الأبيض .

الخطوط الإرشادية

كلما كونت المزيد من الخطوط الإرشادية ، كلما استطعت استخدام البرنامج بسهولة أكبر .

إن الخطوط الإرشادية (guides) هي عبارة عن خطوط منقطة أو مشبعة تساعدك في محاذاة العمل الفني الخاص بك . تكون هذه الخطوط الإرشادية غير قابلة للطباعة ، كما أنها تحفظ مع المستندات . في Illustrator ومعظم برامج النشر الخاصة بسطح المكتب ، تكون الخطوط الإرشادية عبارة عن خطوط مستقيمة تمتد من أحد حواف المستند إلى الحافة الأخرى . ولكن في Illustrator ، تستطيع أيضاً أن تحول أى مسار إلى خط إرشادي (انظر الجزء التالي) .

إنشاء خطوط إرشادية

هناك طريقتين لإنشاء الخطوط الإرشادية : إحداهن أن تسحب هذه الخطوط من المساطر والأخرى أن تحول المسارات إلى خطوط إرشادية .

ولكى تسحب خط إرشادى من المسطرة، قم أولاً بإظهار المساطر الأفقية والرأسية بواسطة اختيار View ⇒ Show Rulers (⌘-R) [Ctrl + R].

ولكى تنشئ خطوط إرشادية تمتد فوق الـ Pasteboard بأكملها، انقر بالماوس على المسطرة الرأسية أو الأفقية ثم اسحب.

ولكى تحول مسار موجود عندك إلى خط إرشادى، حدد هذا المسار واختر View ⇒ Make Guides (⌘-5) [Ctrl + 5].

معلومة هامة

إذا قمت بسحب خط إرشادى من المسطرة الرأسية، احتفظ بالضغط على Op- tion [Alt] وسوف يصبح الخط الإرشادى الرأسى خط أفقى، والعكس صحيح. ويسمى ذلك الـ Magic Rotating Guide.

تحريك الخطوط الإرشادية

إن تحريك خط إرشادى غير مؤمن يعد أمراً بسيطاً للغاية - فقط انقر عليه بالماوس ثم اسحب. وإذا كانت الخطوط الإرشادية مؤمنة، قم بفك تأمينها بواسطة اختيار View ⇒ Lock.

إذا كنت غير متأكد ما إذا كانت الخطوط الإرشادية الموجودة فى المستند الخاص بك مؤمنة أم غير مؤمنة، انقر بالماوس واحتفظ بالضغط على قائمة View. إذا رأيت علامة الاختيار بجوار Lock Guides، فتكون الخطوط الإرشادية مؤمنة (وجميع الخطوط الجديدة ستكون مؤمنة أيضاً). ولكى تفك تأمين جميع الخطوط الإرشادية الخاصة بالمستند، اختر View ⇒ Lock Guide. ولكى تعمل على تأمين الخطوط الإرشادية مرة أخرى، اختر أيضاً View ⇒ Lock Guide.

إن جميع الخطوط الإرشادية الموجودة فى المستند تكون إما مؤمنة أو غير مؤمنة. ومع ذلك تستطيع تأمين أو فك تأمين الخطوط الإرشادية بصورة فردية بواسطة تحديدها واختيار Object ⇒ Lock (⌘-2) [Ctrl + 2]، و Object ⇒ Unlock، و All (⌘-Option-2) [Ctrl + Alt + 2].

تحويل الخطوط الإرشادية إلى مسارات

لكي تحول خط إرشادي إلى مسار، حدد هذا الخط واختر View ⇒ Release Guides [Ctrl + Alt + 5] (⌘-Option-5). ولكي تحول عدة خطوط إرشادية إلى مسارات، تأكد أولاً من أن هذه الخطوط غير مؤمنة؛ بمعنى أن تتأكد من أنه لا يوجد علامة اختيار بجوار Lock Guides الموجود في قائمة View. ثم حدد هذه الخطوط الإرشادية (بنفس الطريقة التي تحدد بها عدة مسارات: إما أن تسحب إطار تحديد حول الخطوط الإرشادية أو أن تضغط على Shift وتنقر بالماوس على كل خط إرشادي) واختر View ⇒ Release Guides (⌘-5) [Ctrl + 5].

معلومة هامة

إن تحديد جميع الخطوط الإرشادية - بما فيها أيضاً الخطوط التي تحولت إلى مسارات - بواسطة سحب إطار تحديد أو بواسطة الضغط على Shift والنقر بالماوس قد يكون عملية شاقة. فإليك طريقة أخرى: تأكد من أن الخطوط الإرشادية غير مؤمنة واختر Edit ⇒ Select All (⌘ - A) [Ctrl + Alt] ثم حدد View ⇒ Release Guides [Ctrl + Alt + 6] (⌘ - Option - 6). يعمل ذلك على تحويل جميع الخطوط الإرشادية إلى مسارات كما أنه يحدد جميع المسارات التي كانت خطوط إرشادية قبل ذلك (ويتم إلغاء تحديد جميع المسارات والعناصر الأخرى). ثم اختر View ⇒ Make Guides (⌘-5) [Ctrl + 5] فتصبح جميع الخطوط الإرشادية خطوط إرشادية مرة أخرى ويتم تحديدها.

في معظم الأوقات، تعمل الخطوط الإرشادية تماماً مثل المسارات. فإذا كانت الخطوط الإرشادية غير مؤمنة، تستطيع أن تقوم بتحديد وإخفائها وتجميعها، أو حتى تلوينها (غير أن خصائص التلوين لن تظهر على الشاشة أو في الطباعة حتى تتحول الخطوط الإرشادية مرة أخرى إلى مسارات).

مسح الخطوط الإرشادية

فلتفترض أنك قد انتهيت من رسم رائع قمت بتكوينه بمساعدة العديد من الخطوط الإرشادية. أما الآن فأنت ترغب في حذف هذه الخطوط بعد الانتهاء من الصورة التي ترسمها. بالتأكيد تستطيع فك تأمين هذه الخطوط وتحديدتها مع

الاحتفاظ بالضغط على مفتاح Shift. كما أنك تستطيع وضع هذه الخطوط الإرشادية على شفيفة ثم تقوم بتطبيق Select All ثم Delete. غير أن Illustrator 8 قد جعل الأمر أكثر سهولة بالنسبة لك. فإذا قمت باختيار Clear Guides الموجود تحت قائمة View، سوف تُحذف جميع الخطوط الإرشادية في الحال.

الـ Smart Guides

هناك خاصية جديدة في Illustrator 8 وهى امكانية استخدام الـ Smart Guides، وهى عبارة عن خطوط إرشادية تظهر فجأة لتساعدك فى تكوين شكل بدرجة عالية من الدقة، أو فى محاذاة العناصر بشكل دقيق، أو فى تحريك وتحويل العناصر بسهولة.

والآن إليك بعض خيارات الـ Smart Guide :

* Text Label Hints : وهى عبارة عن معلومات تظهر فجأة عندما تقوم بالسحب فوق العنصر الخاص بك. فعلى سبيل المثال، إذا قمت بالسحب فوق خط، سوف تظهر لك كلمة "Path" أى مسار. وإذا قمت بالسحب فوق نقطة إرساء، سوف تظهر لك كلمة "anchor Point".

* Transform Tools : إذا قمت بوضع علامة على هذا الخيار أثناء دوران أو تغيير مقاس عنصر ما، سوف تظهر الـ Smart Guides لتساعدك فى عمل ذلك.

* Construction Guides : يسمح لك هذا الخيار برؤية الخطوط الإرشادية عند استخدام الـ Smart Guides.

* Object Highlighting : يعمل هذا الخيار على تحديد العنصر الذى تشير إليه.

وتمكنك خانات الاختيار من تشغيل أو تعطيل هذه الخيارات.

الزوايا

يمكنك مربع حوار Smart Guides من اختيار الزاوية التى تعرض الخطوط الإرشادية عندما تقوم بسحب عنصر ما. تستطيع أن تختار من بين سبعة إعدادات، كما أنك تستطيع إنشاء Custom Angle (أى زوايا مخصصة) تكون خاصة بك.

الـ Snapping Tolerance

يسمح لك ذلك بتحديد المسافة التي يجذب عندها عنصر إلى عنصر آخر. ويتم ضبط الـ Snapping Tolerance بالـ points.

الـ Guide Preferences

في مربع حوار Guide Preferences (اختر File ⇒ Preferences ⇒ Guides) تستطيع أن تغير لون ونموذج الخطوط الإرشادية. اختر لوناً من القائمة الثانوية أو حدد Other لتختار لوناً من الـ color picker (أى أداة انتقاء اللون)، وبعكس الشبكات البيانية، أفضل استخدام لون يكون أغمق من الأزرق السماوى. تستطيع أن تختار أى لون ولكن احرص على أن يكون مختلفاً عن لون الـ Grid (الشبكات البيانية).

إن نموذج الخط الإرشادى (Guide Style) قد يكون عبارة عن نقاط أو خطوط، وتستطيع أن تختار ماتفضله من هذين النموذجين. غير أنك قد ترغب فى اختيار نموذج يخالف النموذج الذى اخترته للشبكات لتفرق بين الاثنين.

القياسات الخاصة بالطباعة

إنه لشيء جيد أن تفكر فى وقت طباعة العمل الخاص بك. ومن أهم ما يتعلق بالطباعة هو مكان وحجم العمل الفنى الخاص بك داخل مستند Illustrator. يتناول هذا الجزء ما يمكن أن تتعامل معه عند استخدامك لـ Illustrator لتكوين أشياء تقبل الطباعة.

الـ Stepping

قد تقوم أحياناً بإنشاء شيء صغير وترغب فى الحصول على عدة نسخ من هذا العمل الفنى على الصفحة الخاصة بك فى الحال. إن إعداد العمل الفنى الخاص بك بحيث تكون المسافات والطباعة الخاصة به فى أفضل صورها يشار إليه بلفظ Stepping.

إن Illustrator لايقوم بالـ Stepping تلقائياً، ولكنه يزودك بالأدوات التى تحتاجها لتقوم بعمل Stepping للعمل الفنى الخاص بك.

١ - تأكد من أن لوحة Control مفتوحة. ثم حدد العمل الفنى الذى انتهيت منه وافتح مربع حوار Move (بواسطة النقر المزدوج على أداة Selection).

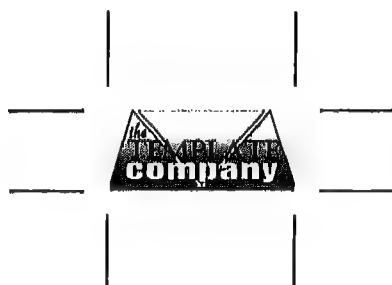
- ٢ - ادخل عرض العمل الفني في حقل بيانات Horizontal. وادخل 0 في حقل بيانات Vertical. ثم انقر بالماوس على زر Copy (أو اضغط على Option-Return).
- ٣ - اختر [Ctrl + D] (⌘-D) Transform Again ⇒ Transform ⇒ Object لتضاعف العمل الفني مرة أخرى. ثم اضغط على [Ctrl + D] (⌘-D) حتى تحصل على العدد الذي تريده من هذه الأجزاء على الصفحة.
- ٤ - حدد الصف الخاص بالعمل الفني، وافتح مربع حوار Move مرة أخرى.
- ٥ - ادخل 0 في حقل بيانات Horizontal، وادخل ارتفاع العمل الفني في حقل بيانات Vertical. ثم انقر بالماوس على زر Copy (أو اضغط على Option-Return).
- ٦ - اختر [Ctrl + D] (⌘-D) Transform Again ⇒ Transform ⇒ Object لتضاعف الصف الخاص بالعمل الفني مرة أخرى. اضغط على [Ctrl + D] (⌘-D) حتى تحصل على العدد الذي تريده من هذه الأجزاء في الصفحة، كما هو موضح في الشكل (٤-١٠).



الشكل (٤ - ١٠) عمل فني تم عمل Step له وتم تكراره في الصفحة.

إنشاء علامات القص

إن علامات القص هي عبارة عن خطوط صغيرة صُممت لتساعدك في القص على طول حواف الرسم الخاص بك بعد طباعة المستند (انظر الشكل ١١-٤). إن علامات القص هذه لا تدخل على حواف العمل الفني، ولكنها تبعد قليلاً عن أركان هذه الحواف.



الشكل (١١-٤) علامات قص تُظهر مكان حواف العمل الفني.

لكي تحول مستطيل محدد تم رسمه بأداة rectangle إلى علامات قص، اختر
Object ⇒ Crop Marks ⇒ Make



يمكن تعديل المستطيل فقط قبل أن يصبح علامات قص بواسطة تحريكه أو تغيير حجمه باستخدام أداة Scale. إذا طرأ أي تحول على المستطيل، تظهر رسالة تنبئك بأنك تستطيع الحصول على علامات قص فقط من مستطيل واحد. إذا تم رسم مستطيل مامع ضبط الـ Constrain Angle على زاوية أخرى غير 0° - 90° - 180°، فلن تستطيع الحصول على علامات قص من هذا المستطيل.

إذا اخترت Object ⇒ Crop Marks ⇒ Make عندما لا يكون هناك شيئاً محدداً، تظهر علامات القص حول حافة الصفحة المنفردة (single full page). وإذا كانت الـ Tile Imageable Areas عاملة في Document Setup، سوف تظهر علامات القص فقط حول الصفحة الأولى. إذا تم ضبط علامات القص على حجم الصفحة ثم تحركت الصفحة بواسطة أداة Page، أو إذا تم تغيير حجم المستند بواسطة مربع حوار Document Setup، لن تتحرك علامات القص.

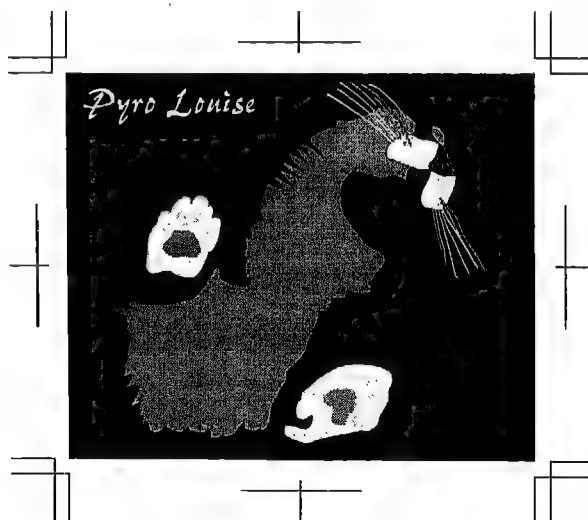
ولكى تحول علامات القص المحددة إلى مسارات، اختر \Rightarrow Crop Object \Rightarrow Release Marks. وإذا كانت علامات القص قد تم إنشاؤها من مستطيل، فإن هذا المستطيل يكون مسار قابل للتحريك، بحيث يمكن تغيير حجمه، وتغييره مرة أخرى إلى علامات قص، وحذفه، أو تعديله. إن أى مستطيل يعود مستطيلاً مرة أخرى بعدما كان مجموعة من علامات القص، يكون له Fill and Stroke of None.

ملاحظة

لاستطيع أن تختار \Rightarrow Release Marks \Rightarrow Crop Object \Rightarrow Object عندما لا يكون هناك علامات قص فى المستند الخاص بك. كما أن \Rightarrow Release Marks \Rightarrow Crop Object لا يعمل على تحويل علامات القص التى يتم إنشاؤها بواسطة أمر \Rightarrow Create Filter \Rightarrow Trim Marks.

علامات القص اليابانية

بدلاً من استخدام علامات قص قياسية، تستطيع أن تستخدم الـ Japanese Crop Marks (علامات القص اليابانية) التى تختلف فى شكلها عن علامات القص العادية، غير أنها تقوم بنفس وظيفتها. إذا قمت بوضع علامة على Japanese Crop Marks الموجودة فى General Preferences، سوف تحصل كلاً من علامات القص على خصائص الـ Japanese Crop Marks (كما هو موضح فى الشكل ٤-١٢).



الشكل (٤ - ١٢) الـ Japanese Crop Marks.

تستطيع أن تقوم بإنشاء مستند يكون به كلاً من علامات القص التقليدية واليابانية. ولعمل ذلك، حدد العنصر الذي تريد فوقه علامات القص التقليدية ثم قم بتطبيق فلتر Create Trim Marks (Filter ⇒ Create ⇒ Trim Marks) ثم ضع علامة في خانة الاختيار Japanese Crop Marks الموجودة في General Preferences (File ⇒ Preferences ⇒ General, (⌘-K) [Ctrl + K]، ثم حدد العنصر التالي، وأعد تطبيق نفس الفلتر (فقط اضغط على ⌘-Shift-E [Ctrl+E]). ومن ثم سوف تكون مجموعة علامات القص الأخرى يابانية.

لقد ناقشت الأمر مع العديد من الطابعين والمصممين المحليين (في الولايات المتحدة الأمريكية)، وقال معظمهم أنهم يستطيعون استخدام الـ Japanese Crop Marks بنفس جودة استخدامهم للعلامات التقليدية. غير أن منهم من عبر عن قلقه بشأن إمكانية الحصول على قياس أو قص غير صحيح مع استخدام الـ Japanese Crop Marks نظراً لقلة استخدامهم لها.



* يتم استخدام القوالب في Illustrator للحصول على رسومات أكثر دقة وبطريقة أكثر سهولة.

* تعمل أداة Auto Trace مع أي صور موضوعة يتم استخدامها.

* إن الرسم الاستشفافي بالطريقة اليدوية يُسفر عادة عن نتائج أفضل من تلك النتائج الخاصة بأداة Auto Trace.

* إن أداة Measure توفر طريقة سريعة لقياس المسافات الموجودة في مستندات Illustrator.

* إن القياسات الناتجة عن أداة Measure تظهر في مربع حوار Move في المرة التالية التي تفتحه فيها.

- * تستطيع إنشاء خطوط إرشادية من أى عنصر بواسطة تحديد العنصر والضغط على $\text{Ctrl} + 5$.
- * تستطيع أن تحصل سريعاً على خطوط إرشادية بواسطة سحبها من المساطر .
- * تستطيع أن تستخدم زر Copy الموجود فى مربع حوار Move لتقوم بعمل Step للعمل الفنى وتقوم أيضاً بتكراره .
- * تستطيع استخدام خاصية Smart Guides الجديدة لِتُسَهِّلَ من عملية التحرير .



الفصل الخامس

العمل مع ملفات Illustrator

- يحتوى هذا الفصل على
- * إعداد وعرض المستندات
- * إدارة الملفات
- * فتح وحفظ ملفات Illustrator
- * وضع وتعديل الملفات

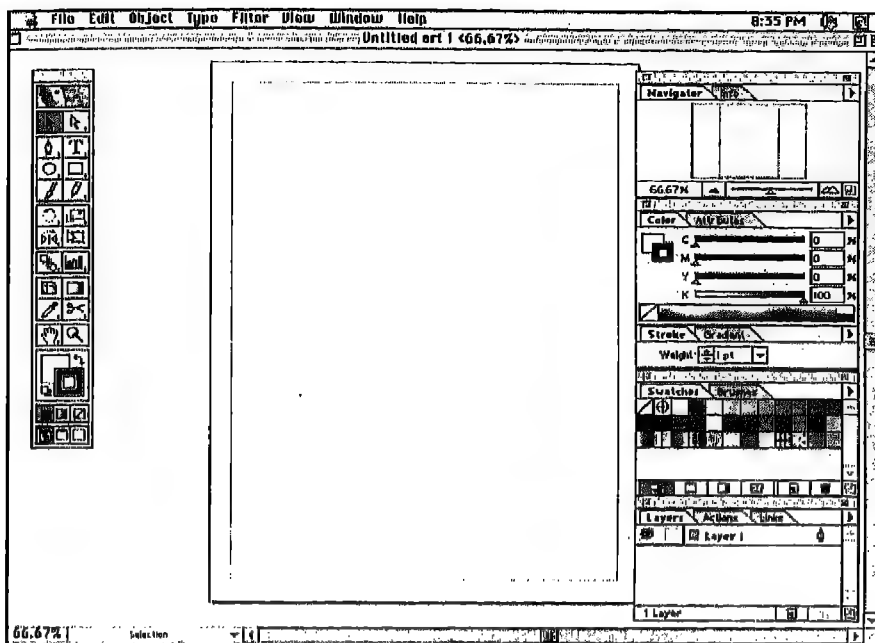


يمتاز Illustrator بطريقة مميزة في العمل، على الأقل في مجال الجرافيك ونشر سطح المكتب. فبمجرد أن تشغل البرنامج، يظهر إطار فارغ للمستند ويكون جاهزاً لتبدأ الرسم فيه. يوضح الشكل (١-٥) إطار مستند جديد جاهز للاستخدام.

إعداد مستند جديد

إن اختيار [Ctrl + N] (New (%-N) من قائمة File عندما تكون في برنامج Illustrator يعمل على إنشاء مستند جديد وجعل هذا المستند هو المستند النشط. في الإصدارات السابقة لـ Illustrator، كان يظهر مربع حوار لعين يسأل المستخدم عن القالب الذي يريد استخدامه. ولأن معظم المستخدمين لا يستخدمون القوالب، تم تغيير هذا الأمر.

إن العديد من برامج الجرافيك ونشر سطح المكتب الأخرى - بما في ذلك PageMaker، Photoshop، QuarkXpress - تطالبك بإعداد حجم المستند الخاص بك قبل إنشاء المستند. عندما تنشئ مستنداً جديداً في Illustrator، فيكون الحجم الافتراضي له هو حجم مستند البدء الموجود في مجلد Plug-Ins (انظر الفصل السادس لمزيد من المعلومات حول تغيير مستند البدء). وبصفة أساسية، يكون هذا المستند ١١ × ٨ بوصة، ويكون أيضاً في اتجاه Portrait (وهو الاتجاه الرأسى بمعنى أن العرض يكون أقل من الارتفاع). وعندما يُفتح إطار المستند يكون الحجم مضبوطاً على Fit in Window (بمعنى أن الصفحة تعرض بالكامل على الشاشة). وفي شريط العنوان الموجود في أعلى الإطار، تستطيع أن ترى <100% Untitled Art 1> (أو أى نسبة أخرى). وبمجرد أن تقوم بحفظ المستند، يحتوى شريط العنوان على اسم المستند.



الشكل (٥ - ١) إطار المستند الجديد الذي يظهر عندما تقوم بتشغيل Illustrator.

لاستطيع أن تقوم بتغيير الطريقة التي تظهر بها بعض الأشياء عندما تقوم بتشغيل Illustrator. فعلى سبيل المثال، تكون أداة Selection محددة دائماً في شريط الأدوات. هناك عنصر آخر لا يتغير وهو الـ Paint Style الأولى الذي تبدأ الرسم به وهو: Fill of white و Stroke of 1-point Black. كما أن خصائص الحروف (أو الرموز والأرقام) تكون دائماً متماثلة:

Flush Left - 12-point Helvetica-Auto Leading - محاذاة إلى ذلك، بالإضافة إلى ذلك،

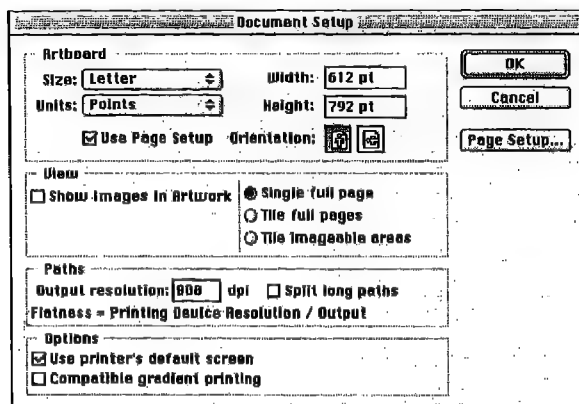
يكون لون الشيفرة الأولية دائماً أزرق فاتح.

تغيير إعدادات المستند

لكي تغير أي شيء في هيكل المستند وطريقة عملك مع هذا المستند، لابد أن تتجه إلى مربع حوار Document Setup (انظر الشكل ٥-٢)، وذلك عن طريق اختيار File ⇒ Document Setup أو الضغط على Option-⌘-P [Alt + Ctrl + P]. وفي مربع الحوار هذا، تستطيع أن تغير حجم الـ Artboard (المساحة الفعلية للعمل التي تدخل في مجال الطباعة وما يخرج عنها لا يتم طباعته)، وتحدد وقت وكيفية انقسام

الفصل الخامس

المسارات، وتغير وحدات القياس الخاصة بالمساطر، وتغير أيضاً طريقة عرض الحواف والأنماط والصور الموضوعة الخاصة بالصفحة القابلة للطباعة.



الشكل (٥ - ٢) مربع حوار Document Setup.

يتناول الجزء التالي الخيارات المتنوعة الموجودة في مربع حوار Document Setup ويتم حفظ أية تغييرات تحدث إلى هذه الخيارات.

الإصدارات السابقة لـ Illustrator

إن إنشاء مستند جديد لم يكن سهلاً كما تتصور في Illustrator 88 أو حتى في Illustrator 3 إلى حد ما، فإ إنشاء رسومات جديدة كان حقاً شيئاً مزعجاً. إن اختيار New Document يُظهر مربع حوار يطالبك باختيار قالب (template) تقوم برسمه استشفافياً في Illustrator. في معظم الأوقات لا تكون في حاجة إلى هذا القالب، ومن ثم يكون عليك أن تنقر بالماوس على زر None الصغير الموجود في مربع الحوار. وإذا ضغطت على Return، يعمل Illustrator على فتح القالب.

أما Illustrator 3 فهو أفضل بعض الشيء، فإنه يسمح لك بإنشاء مستند جديد دون أن يظهر لك هذا المربع الذي يطالبك باختيار قالب. حيث تستطيع أن تضغط على Option - N [Ctrl + Alt + N] أو أن تحتفظ بالضغط على مفتاح Option [Alt] عندما تختار File ⇒ New. وإذا لم تتذكر مفتاح Option [Alt]، يكون أمامك فرصة أخرى. فإن الضغط على N [Ctrl + N] أثناء وجودك في مربع الحوار، سوف يساعدك في التخلص من هذا المربع وسيعمل على إنشاء مستند جديد بدون قالب -

طالما أنه لا يوجد لديك Directory Assistance - Super Boomerang أو أية برامج خدمة أخرى تعمل على إنشاء مجلد جديد مفتوح عندما تضغط على $\% - N$ [Ctrl + N].

وأخيراً، أدركت شركة Adobe أنك لا تحتاج القوالب لعمل كل شيء. فلم يعد هناك من يطالبك باختيار قالب. غير أنه قد تبقى لك خياراً واحداً وهو امكانية وضع صورة في خلفية الشفيفة. يمكن أن تعمل الشفيفة كقالب، ويوجد Select Template في مربع حوار Layers Options.

خيارات Artboard

في Illustrator، تحدد الـ Artboard أقصى مساحة للرسم يمكن طباعتها. كما ترشدنا الـ Artboard عن مكان العناصر الموجودة على الصفحة. في الإصدارات القديمة لـ Illustrator، كان الحد الأقصى لحجم المساحة القابلة للطباعة: 17×11 بوصة. وفي الإصدار السادس، أصبحت تلك المساحة 120×120 بوصة أو 10 قدم مربع (وذلك في حالة عثورك على طابعة تطبع هذه المساحة الكبيرة).

ملحوظة

إن إعدادات فصل الألوان الخاص بـ Illustrator يتجاهل الـ Artboard ويضع علامات القص حول الـ imageable area، وهي - وفقاً لمربع الحوار هذا - المساحة التي يوجد فيها العمل الفني. قد تتواجد هذه المساحة داخل الـ Artboard، غير أنها قد تمتد إلى الـ Pasteboard (أكبر مساحة يمكن العمل فيها في Illustrator). وعندما تُصدّر رسماً أو عملاً ما إلى برنامج آخر - مثل QuarkXpress - يتم تجاهل الـ Artboard كلية.

تستطيع أن تعرض المستند بالبوصات أو الـ points أو البيكات أو السنتيمترات. إن وحدات القياس تؤثر على الأرقام الموجودة على المساطر. إن نظام القياس هذا يغير أيضاً طريقة عرض القياسات في لوحة Info وفي جميع مربعات الحوار التي تُدخل فيها قياس معين (الذي لا يكون نسبة مئوية).

يتم تغيير نظام القياس في مربع حوار Units + Undo Preferences (اختر \Rightarrow File Document Setup Preferences) لجميع المستندات، أو في مربع حوار Document Setup (اختر \Rightarrow File Document Setup)، أو اضغط على $\% - P$ [Alt + Ctrl + P] (Option - $\% - P$) للمستند الحالي النشط.

المستطيل المثلثي

اختر حجم الـ Artboard بواسطة تحديد أحد الأحجام الأساسية التالية الموجودة في قائمة Size الثانوية أو المبنقة:

* Letter : وهو ٨,٥ × ١١ بوصة.

* Legal : ٨,٥ × ١٤ بوصة.

* Tabloid : ١١ × ١٧ بوصة.

* A4 : ٨,٢٦٨ × ١١,٦٩٣ بوصة.

(٢١ × ٢٩,٧ سنتيمتر).

* A3 : ١١,٦٩٣ × ١٦,٥٣٥ بوصة.

(٢٩,٧ × ٤٢ سنتيمتر).

* B5 : ٧,١٦٥ × ١٠ بوصة.

(٢٥,٤ × ١٨,٢ سنتيمتر).

* B4 : ١٠,١١٨ × ١٤,٣٣١ بوصة.

(٣٦,٤ × ٥٥,٧ سنتيمتر).

* Custom : وهو أي حجم تقوم أنت بكتابته في حقول بيانات نص Dimensions.

تستطيع أن تقوم بتحديد اتجاه الـ Artboard الخاصة بك بواسطة اختيار إحدى صفحتي Orientation. ما يوجد في اليسار هو اتجاه Portrait (الاتجاه الرأسى)، حيث يتجه البعد الصغير عبر الصفحة من اليسار إلى اليمين، ويتجه البعد الكبير من أعلى إلى أسفل. وما يوجد في اليمين هو اتجاه Landscape (الاتجاه الأفقى)، حيث يتجه البعد الكبير عبر الصفحة من اليسار إلى اليمين، ويتجه البعد الصغير من أعلى إلى أسفل.

أسأل تولوز عن الصفحات المتعددة في Illustrator

جاكسون : اعتقد أن شيء ما قد أصاب برنامجي Illustrator

تولوز : لماذا تعتقد ذلك؟

جاكسون : لأنني لا أستطيع وضع أي شيء على الصفحة رقم ٢

تولوز : ربما يكون ذلك بسبب عدم وجود الصفحة رقم ٢

جاكسون : وكيف أستطيع إنشاؤها إذا؟

تولوز : تستطيع أن تقوم بإعداد Illustrator بحيث يحتوى على صفحة واحدة أو

تسع صفحات. ولكي تحصل على تسع صفحات، توجه إلى Document Setup

وحدد خيار Tile Imageable Areas

جاكسون : وأين أستطيع أن أجعل الصفحات من ٢ إلى ٢٩

تولوز : قم بتصغير عرض الصورة على الشاشة عدة مرات وسوف ترى التسع صفحات

وعندما تقوم بالطباعة، تستطيع أن تختار الصفحة التي تريد طباعتها. ويظهر

ترقيم الصفحات على النحو التالي: ١، ٢، ٣، ٤، ٥، ٦، ٧، ٨، ٩،

إذا قمت بوضع علامة في مربع Use Page Setup، فسوف يكون الحجم

الافتراضي للـ Arthboard هو حجم الصفحة، ويكون الاتجاه هو الاتجاه الذي تم

تحديده في مربع حوار Page Setup.

خيارات View

تستطيع أن تتحكم في طريقة عرض بعض الأشياء المعنية في Illustrator

بواسطة وضع علامة في بعض الخانات:

* Show Images in Artwork : يعرض هذا الخيار صور EPS الموضوع. وعندما

لا يتم وضع علامة في خانة الاختيار هذه، فيتمثل العمل الفني الموضوع في صورة

مربع بداخله علامة X.

* Single full page : يقوم هذا الخيار بإنشاء خط خارجي واحد لحجم الصفحة

المحدد في الـ Page Setup.

* **Tile full Pages** : يقوم هذا الخيار بإنشاء خطوط خارجية للصفحات (من Page Setup) بالعدد الذى سوف يتم طباعته. فعلى سبيل المثال، إذا كانت الـ Artboard عبارة عن landscape (١١ × ١٧ بوصة)، وإذا كان حجم الصفحة المحدد فى Page Setup هو Portrait (٨,٥ × ١١ بوصة)، فتظهر الخطوط الخارجية الخاصة بالصفحتين جنباً إلى جنب فى المستند.

* **Tile imageable areas** : يقوم هذا الخيار بإنشاء شبكة بيانية فى المستند، بحيث يكون حجم كل كتلة مساوياً لحجم الصفحة الذى يتم اختياره فى مربع حوار Page Setup. وتظهر أرقام الصفحات الصغيرة فى الركن الأيسر السفلى لكل كتلة، فيمثل ذلك الصفحات التى تدخلها فى حقول بيانات page X to page X الموجودة فى مربع حوار print. ولكى تحرك الخطوط الخارجية للصفحات، حدد أداة Page وانقر واسحب بالماوس فى الـ Artboard. ويكون الركن الأيسر السفلى دائماً هو نقطة النقر فى الصفحة.

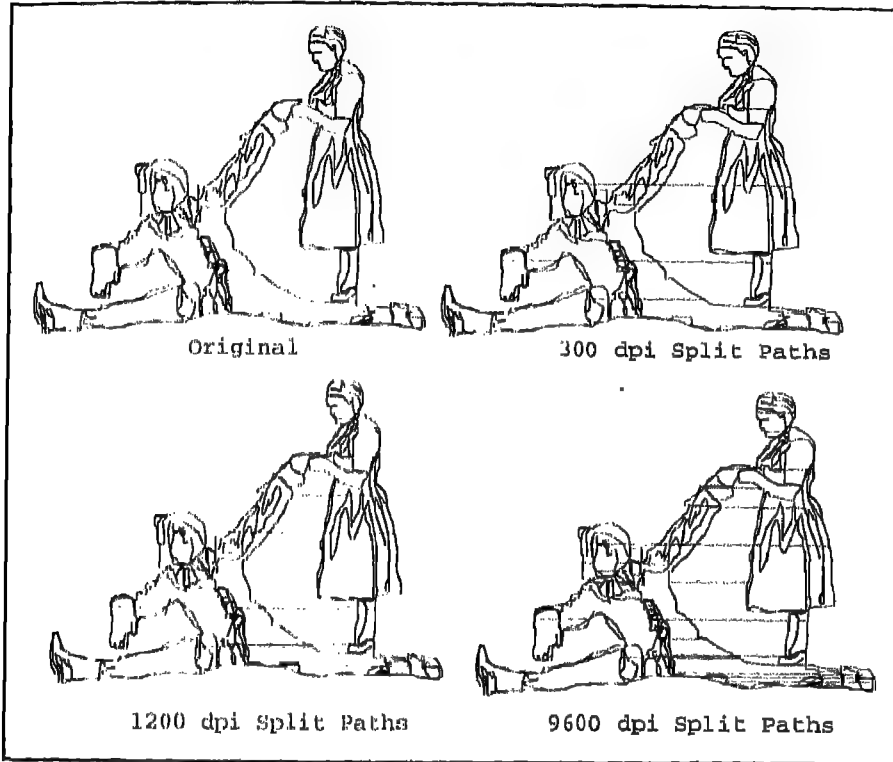
خيارات انقسام المسارات (Path-Splitting)

إن خانة الاختيار Split Long Paths تبدو أليفة، غير أننا إذا وضعنا علامة فى هذه الخانة قد نحصل على نتائج وخيمة. إذا كنت سريعاً بالقدر الكافى، فتستطيع أن تقوم دائماً بالتراجع (Undo) عن وظيفة انقسام المسارات هذه، غير أن الانقسام الحقيقى للمسارات لا يحدث دائماً فى الوقت والمكان الذى تتوقعه.

يحدث ذلك فقط عند حفظ أو طباعة المستند. تنتج هذه الخاصية عن بعض المشاكل، أولها: أنك إذا قمت بحفظ المستند ثم قمت بإغلاقه بعد حفظه مباشرة، يتم انقسام المسارات بشكل دائم ولا تستطيع أن تقوم بالتراجع لتصلح ما حدث من مشاكل فى المرة التالية التى تفتح فيها المستند. هناك مشكلة أخرى تظهر عندما تعمل فى نظام Preview: وهى أنك إذا لم تتذكر ما إذا كنت قد وضعت علامة على هذا الخيار أم لا، فلا تستطيع أن تحدد بسهولة إذا كانت المسارات قد تم انقسامها أم لا.

إن وظيفة Split Long Paths تعمل على ضبط المسارات التى تكون طويلة أو معقدة بالشكل الذى لا يمكن طابعات الليزر أن تتعامل معها. فإذا تم انقسام المسارات سوف تضمن فرصة أفضل فى طباعة المستند الخاص بك. إن أى خط منحنى فى Illustrator يتكون من خطوط مستقيمة صغيرة. وكلما زاد تحليل (أو دقة) جهاز المخرجات، كلما زاد عدد الخطوط المستقيمة اللازمة لإنشاء الخط المنحنى. فكلما

يزيد الرقم الذى تدخله فى حقل بيانات التحليل Output، كلما يتم انقسام المزيد من المسارات. يوضح الشكل (٣-٥) المستند الأساسى وعدة أمثلة لانقسام المسارات.



الشكل (٣-٥) مستند قبل وبعد انقسام المسارات مع اختلاف تحليل المخرجات (Output).

إن السبب الوحيد لاستخدام وظيفة Split Long Paths هو عدم استطاعتك القيام بطباعة مستند ما بسبب خطأ خاص بـ PostScript. ولكن قبل أن تؤكد اختيار Split Long Paths، قم أولاً بعمل نسخة من المستند (إن تنفيذ Save As أو Save a Copy مع اسم آخر سيؤدي هذه المهمة سريعاً) ثم قم بتقسيم المسارات فى المستند الجديد. ومن ثم لن يحتوى الملف الأصيل على مسارات مقسمة. يكون من الصعب إعادة تجميع المسارات المقسمة، وقد تحصل أيضاً على نتائج وخيمة من جراء تقسيم المسارات، ولذلك كن حذراً عند قيامك بهذه العملية.

خيار Use Printer Default Screens

فيما يختص بالتدرجات اللونية في الطابعات السيئة التحليل (600 dpi أو أقل من ذلك) في حالة الطباعة المركبة فقط، يستخدم Illustrator نمط انتشار لوني يسمى Adobe Screens (وهو يختلف عن Adobe Accurate Screens) عندما يكون اختيار Use Printer Default Screen غير مؤكداً. لعمل ذلك على زيادة مستويات اللون الرمادي الظاهرة بواسطة كسر خلايا اللون النصفى.

سوف تلاحظ عند قيامك بفتح المستند تأكيد اختيار Use Printer Default Screens. ولكن في المرة الأولى التي تقوم فيها بتعبئة (Fill) العنصر بتدرج لوني، يتم عدم تأكيد اختيار هذه الخانة تلقائياً. إن Illustrator يفترض أن استخدامك للتدرجات اللونية يعنى أنك تريد تشغيل Adobe Screens؛ وإذا كنت لا تريد تشغيل Adobe Screens، فيجب أن تقوم يدوياً بتشغيل Use Printer Default Screen مرة أخرى.

خيار Compatible Gradient Printing

إن تأكيد هذا الخيار يسمح للتدرجات اللونية التي أنشأها Illustrator أن يتم طباعتها على طابعات PostScript Level 1 القديمة وطابعات PostScript-Clone. غير أن تأكيد هذا الخيار أثناء الطباعة بطابعة PostScript Level 2 قد يبطئ من وقت المعالجة الخاص بالطباعة.

إذا كنت غير متأكد من قدرة الطابعة الخاصة بك على التعامل مع التدرجات اللونية بشكل جيد، انشئ مستند يكون به حوالى ٢٠ شكل بيضاوى معبأين بالتدرجات اللونية. إذا تمت طباعة المستند، فلا يكون هناك أية مشكلة. أما إذا تمت طباعة المستند وكانت هناك مناطق فارغة في المكان الذى يجب أن يكون فيه تدرج لوني، فسوف تحتاج أن تقوم بتأكيد هذا الخيار عندما يتم طباعة المستندات مع وجود تدرجات لونية.

استعراض المستند

إن التحرك بسهولة في المستند يعتبر مهارة أساسية في Illustrator. فنادرًا ما تستطيع إظهار الرسم بأكمله في إطار المستند بمستوى عرض يمكنك من رؤية معظم تفاصيل الصورة الخاصة بك. فإليك عادة ما تحتاج إلى تصغير أو تكبير عرض الصورة على الشاشة أو الانتقال إلى جوانب أو أعلى أو أسفل هذا الرسم لتركز على بعض المناطق الموجودة في المستند.

العدسة المكبرة

من المفاهيم الأساسية الخاصة بالاستعراض فى Illustrator هى إمكانية تكبير عرض العمل الخاص بك على الشاشة بمستويات تكبير مختلفة. إن مستويات التكبير هذه الموجودة فى Illustrator تكون بمثابة عدسة مكبرة. إنك تقوم باستخدام العدسة المكبرة لترى التفاصيل التى لا تكون ظاهرة بدون هذه العدسة. وبالنسبة لـ Illustrator، تقوم باستخدام مستويات التكبير المختلفة لترى التفاصيل التى لا تكون ظاهرة فى العرض الذى يكون بنسبة 100%.

إن مستويات التكبير هذه لا تؤثر على الرسم الخاص بك. فإذا قمت بتكبير عرض الرسم على الشاشة بنسبة 200% ثم قمت بالطباعة، فسوف يتم طباعة الرسم بنفس حجمه كما لو كان العرض بنسبة 100%، وليس بضعف حجمه.

أدوات Zoom

. تستطيع استخدام أداتى Zoom (Zoom In و Zoom Out) لتقترب من منطقة معينة من العمل الفنى ثم تعود مرة أخرى إلى العرض الأسمى (أى تكبير وتصغير عرض العمل الفنى على الشاشة).

لكى تستخدم أداة Zoom In، قم بتحديد ما فى شريط الأدوات، ثم اضغط على Z، أو اضغط على [Ctrl+Spacebar]-Spacebar، فتظهر أداة Zoom In على شكل عدسة مكبرة بداخلها العلامة +. ومن ثم فإن النقر بالماوس فى أى مكان فى الرسم يعمل على تكبير هذا الجزء إلى المستوى الذى يليه. إن أكبر مستوى من مستويات التكبير هذه هو 6400%. وبالطبع، يوجد موطن ضعف الخاصية Zoom In: فكلما قمت بالاقتراب من رسم ما، كلما كان من الصعب رؤية الرسم بأكمله فى نفس الوقت. هناك خاصية جديدة فى Illustrator 8 وهى لوحة Navigator التى تساعدك فى التغلب على هذه المشكلة. حيث تستطيع أن تستمر فى الاقتراب من الرسم ثم تتحرك بسهولة إلى جزء آخر بواسطة سحب مستطيل العرض الأحمر الموجود داخل إطار Navigator إلى منطقة أخرى.

سمة جديدة

هناك خاصية جديدة في Illustrator 8 وهى إمكانية تكبير عرض الرسم على الشاشة عن طريق إدخال قيمة عددية معينة. يعد ذلك فى حد ذاته تطور بالنسبة للإصدار السابع الذى كان يوجد فيه ١٧ مستوى فقط من مستويات التكبير. ولكى تصل إلى مستوى معين من مستويات التكبير، قم بالنقر المزدوج على منطقة العرض الموجودة فى الجزء الأيسر السفلى لإطار Illustrator، واكتب القيمة التى تريدها، ثم اضغط على Enter أو Return.

إن المكان الذى تنقر فيه بالماوس مع استخدام أداة Zoom In يعد هاماً للغاية. إن النقر بالماوس فى وسط الإطار يجعلنا نقرب من الرسم حتى نصل إلى المستوى التالى من مستويات التكبير، غير أن الحواف (الجزء العلوى والسفلى والأيسر والأيمن) لا تكون ظاهرة فى هذه الحالة. أما النقر فى الركن الأيمن العلوى فيعمل على عدم ظهور الحواف اليسرى السفلية وهكذا.

سمة جديدة

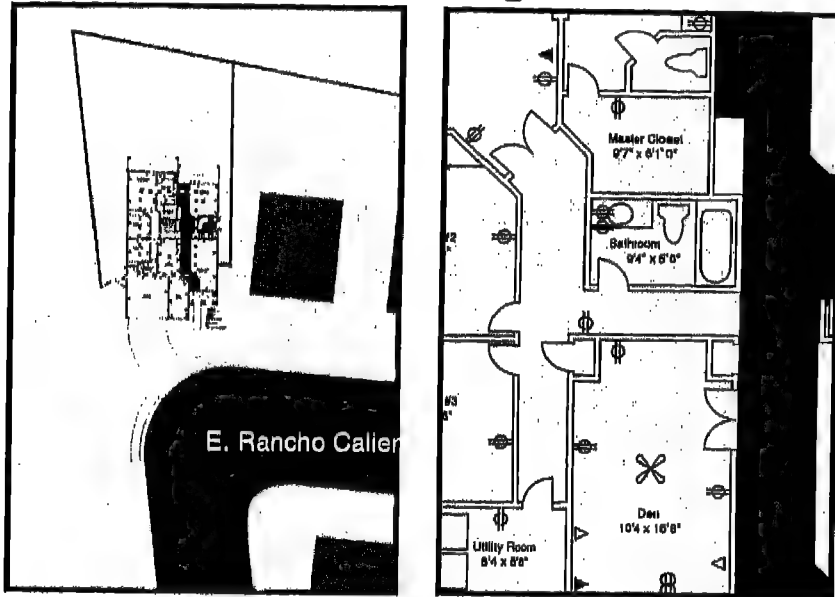
هناك خاصية جديدة فى Illustrator 8 وهى إعادة التوسيط التلقائى للعنصر الذى تقوم بتكبيره (أو تقريبه). بمعنى أنك إذا قمت بالنقر على جزء معين من الرسم الخاص بك، فسوف يتم تكبيره وتوسيطه فى إطار المستند.

إذا قمت بالتكبير بدرجة كبيرة، تستطيع أن تستخدم أداة Zoom Out لتقوم بتصغير (أو إبعاد) الرسم مرة أخرى. ولكى تصل إلى أداة Zoom Out، اضغط على Option أثناء النقر باستخدام أداة Zoom أو اضغط على Option-Spacebar [Ctrl+Alt+Spacebar].

إن النقر باستخدام أداة Zoom Out يعمل على تصغير عرض العنصر على الشاشة بحيث تحصل على مستوى أقل من مستويات التكبير. وتستطيع أن تقوم بتصغير الرسم بنسبة 6.25% (أى ١/١٦ من حجمه الأصلى).

عندما تستخدم أدوات Zoom، تستطيع تغيير حجم كل شيء في المستند وليس فقط الرسم. فتستطيع أن تغير حجم جميع المسارات والعناصر والـ Artboard والـ Pasteboard وحدود الـ Page Setup بما يتناسب مع مستوى العرض الحالي. ومع ذلك، تحتفظ النقاط والمسارات بأشكالها طوال الوقت.

إذا أردت أن تقوم بتكبير الرسم بعض الشيء، فتستطيع أن تقوم بذلك بسهولة أكبر إذا استخدمت أداة Zoom In لترسم إطار تحديد حول العناصر التي ترغب في تكبيرها. سوف تقترب من المنطقة المحددة بحيث يظهر كل شيء داخل المربع في الإطار الذي فتحته، كما هو موضح في الشكل (٤-٥).



الشكل (٤ - ٥) إن تكبير منطقة معينة في الصورة الأصلية (الموجودة في الناحية اليسرى) ينتج عن تقريب الصورة ووضعها في هذا المكان الموجود في الناحية اليمنى.

معلومة هامة ^{Tip}

تستطيع أن تقوم بتحريك إطار التحديد الخاص بالتكبير والتصغير أثناء رسمه بواسطة الضغط على مفتاح المسافة بعد أن تبدأ في رسم إطار التحديد وقبل أن تترك زر الماوس.

تقنيات أخرى للقيام بعملية التصغير والتكبير

تستطيع أن تقوم بتكبير وتصغير الرسومات المختلفة بواسطة استخدام الأوامر الموجودة في قائمة View. اختر [Ctrl ++][Zoom In (%+)] حتى يصل مستوى التكبير إلى 6400%. واختر [Ctrl +-][Zoom Out (%-)] حتى يصل مستوى التصغير إلى 6.25%.

تستطيع استخدام طريقتين مختلفتين لتكبير الصورة تلقائياً بنسبة 100%. الطريقة الأولى هي أن تقوم بالنقر المزدوج على أداة Zoom الموجودة في شريط الأدوات، فيعمل ذلك على تغيير العرض إلى نسبة 100% في الحال. غير أن هناك طريقة أفضل وهي أن تختار [Ctrl+1][Actual Size (%-1)]، لا يقوم هذا الخيار فقط بتغيير مستوى العرض إلى 100% ولكنه يقوم أيضاً بتوسيط الصفحة. في هذا العرض، تنطبق الصفحة التي تكون ٨,٥ × ١١ بوصة على المستند الذي يكون ٨,٥ × ١١ بوصة.

إن اختيار Actual Size يعمل أيضاً على توسيط المستند في الإطار الخاص بك، وذلك بعكس النقر المزدوج على أداة Zoom.

معلومة هامة

تستطيع أن تختار من بين طريقتين لتقوم بتغيير عرض المستند إلى حجم Fit in Window. إن اختيار Fit in Window يعمل على تغيير مستوى عرض المستند في الحال بحيث توجد الـ Artboard (وليس بالضرورة العمل الفني إذا لم يكن موجوداً في الصفحة) في وسط الإطار. ولكي تصل تلقائياً إلى عرض Fit in Window، اختر [Ctrl+O][Fit in Window (%-O)]. هناك طريقة أخرى أيضاً لعمل ذلك وهي أن تقوم بالنقر المزدوج على أداة Hand.

لكي تقوم بتكبير الصورة أو الرسم في الحال بنسبة 6400%، ارسم إطار تحديد صغير باستخدام أداة Zoom In. يجب أن يكون إطار التحديد - في الحجم الأصلي - أصغر من ١/٢ × ١/٢ بوصة لكي يصبح مستوى التكبير 6400%. وقد يكون من الضروري أن تقوم برسم أكثر من إطار تحديد إذا كان مستوى التكبير الحالي أقل من 100%.

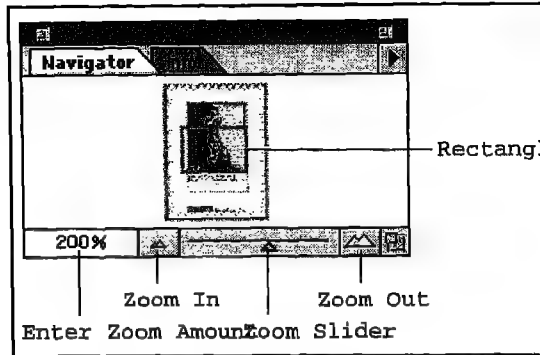
إنك لا تستطيع أن تقوم بتنفيذ أمر Undo لأي نوع من أنواع تغيير مستوى التكبير. فإن اختيار $\text{Edit} \Rightarrow \text{Undo}$ بعد قيامك بالتكبير يعمل على تنفيذ أمر Undo (التراجع) لآخر تغيير قمت به في المستند قبل قيامك بتغيير مستوى التكبير.

اسأل تولوز عن خاصية تصغير الصورة

شارلي: أقوم بسحب إطار تحديد ومع ذلك لا يتم تصغير الصورة. تولوز: إن أداة Zoom Out لا تعمل عمن طريق رسم إطار تحديد، ولكن يجب عليك أن تنقر بالماوس مع استخدام هذه الأداة. شارلي: ولكن ماذا أفعل إذا أردت أن أقوم بتصغير الصورة بدرجة كبيرة. تولوز: قم بالنقر المزدوج على أداة Hand. شارلي: وماذا أفعل إذا أردت أن أقوم بتصغيرها أكثر من ذلك؟ تولوز: تستطيع أن تضغط سريعا إلى 6.25% بواسطة الضغط على $\text{Option} [\text{Ctrl}] + \text{Alt}$ والنقر على أداة Zoom Out.

لوحة Navigator

هناك خاصية جديدة في Illustrator 8 وهي إضافة لوحة Navigator (انظر الشكل ٥-٥). لقد أخذت شركة Adobe فكرة لوحة Navigator من Photoshop ووضعتها في Illustrator. إنك تستطيع أن تقوم بتكبير أو تصغير الصورة بدرجة معينة عن طريق الضغط على زر Zoom In أو زر Zoom Out. غير أن هناك طريقة أخرى لعمل ذلك وهي أن تسحب المنزلق إلى معدل عالى أو معدل منخفض. كما أنك تستطيع أيضاً أن تدخل قيمة معينة لتكبير أو تصغير الصورة حتى لو كانت هذه القيمة بالصيغة العشرية. عند قيامك بسحب المستطيل الموجود في لوحة Navigator، تستطيع أن تنتقل عبر الرسم الخاص بك دون الحاجة إلى التمرير أو استخدام أداة Hand. تستطيع أن تغير لون المستطيل الأحمر بواسطة اختيار الـ Palette Options الموجودة في قائمة Navigator الثانوية أو المنبثقة.



الشكل (٥.٥) لوحة Navigator.

استخدام أشرطة التمرير

فى بعض الأحيان عندما تقوم بتكبير الصورة بدرجة كبيرة، لا تستطيع رؤية بعض أجزاء الرسم التى تكون خارج حدود الإطار. وبدلاً من تكبير أو تصغير الصورة، تستطيع أن تستخدم إحدى تقنيات التمرير التى تمكنك من التحرك أو التنقل داخل المستند.

إن شريط التمرير (scroll bar) الموجود فى الجانب الأيمن من إطار المستند يتحكم فى مكانك فى المستند رأسياً. فإن النقر على السهم المتجه إلى أعلى يعرض ما هو فوق حدود الإطار. أما النقر على السهم المتجه إلى أسفل فيعرض ما هو تحت حدود الإطار.

ويتحكم شريط التمرير الموجود فى أسفل إطار المستند فى مكانك فى المستند أفقياً. فإن النقر على السهم المتجه إلى ناحية اليسار يعرض ما هو يسار حدود الإطار. أما النقر على السهم المتجه إلى ناحية اليمين فيعرض ما هو يمين حدود الإطار.

التمرير باستخدام أداة Hand

تعد أداة Hand أفضل من أشرطة التمرير. فبدلاً من التقيد بالحركة الأفقية والرأسية فقط، تستطيع استخدام أداة Hand لتقوم بالتمرير فى كلا الاتجاهين بشكل فوري. تعد هذه الأداة مفيدة خاصة عندما تريد معرفة مكانك فى المستند عند وجودك فى مستوى كبير من مستويات التكبير. ولكى تستخدم أداة Hand، قم

بتحديددها فى شريط الأدوات، أو اضغط على H، أو احتفظ بالضغط على مفتاح المسافة (Spacebar). (إذا كنت تستخدم حالياً أداة Type، اضغط على ⌘-Spacebar [Ctrl + Spacebar] ثم اترك ⌘ مع الاحتفاظ بالضغط على الـ Spacebar).
إن النقر على الصفحة وسحبها سوف يعمل على تحريك المستند داخل الإطار الخاص به.

معلومة هامة Tip

عندما تنقر بالماوس فى المستند، تأكد من أنك تنقر الجانب الذى تريد رؤيته. فإن النقر فى أعلى المستند ثم السحب إلى أسفل يمكنك من التمرير إلى أسفل خلال المستند بأكمله بارتفاع إطار واحد. أما النقر فى منتصف المستند ثم القيام بالسحب فيمكنك من التمرير خلال نصف واحد فقط من حجم الإطار.

إن أفضل ما يميز أداة Hand هو أنها تعمل بطريقة حية. فعندما تقوم بالسحب، يتحرك المستند أمامك. وإذا كانت النتيجة لا ترضيك، فتستطيع أن تغيرها كيفما تشاء. تتميز هذه الأداة أيضاً بميزة أخرى وهو أنه يتم الوصول إليها بطريقة سهلة.

تحذير Caution

لاستطيع أن تستخدم أمر [Ctrl+Z] Undo (⌘-Z) لتعود فى التمرير الذى قمت به بواسطة أشرطة التمرير وأداة Hand.

نظام Artwork مقابل نظام Preview

كان الناس يستخدمون - فيما مضى - نظام Artwork (العمل الفنى)، وينتقلون إلى نظام Preview (المعاينة) ليروا الشكل الذى سوف يظهر به الرسم الخاص بهم. وعادة ما تختلف المعاينة عن الصورة التى تكون فى ذهنك أثناء وجودك فى نظام Artwork، ومن ثم يكون عليك أن تعود إلى نظام Artwork مرة أخرى لتعدل ماتريد تعديله ثم تذهب ثانية إلى نظام Preview وهكذا.

يمكنك Illustrator من العمل فى كل من نظام Artwork ونظام Preview، وذلك بغض النظر عن النظام الذى تكون فيه أثناء طباعة المستندات. إن Illustrator يقوم بعمل Fill و Stroke لجميع المسارات والعناصر بالألوان التى تكون محددة فى المستند، حتى إذا كان المستند فى نظام Artwork وكانت هذه الألوان غير ظاهرة. إن

حفظ المستند أثناء وجودك في نظام Artwork، لا يؤثر على أى شيء في المستند، عندما تفتح المستند في المرة القادمة سوف تجده في نظام Artwork. وينطبق ذلك أيضاً على نظام Preview وأنظمة Preview Selection.

لاستطيع أن تقوم بتنفيذ أمر Undo لأى تغيير في نظام Preview أو Artwork (مثل الانتقال من Preview Selection إلى Artwork). إذا قمت بإحداث أى تغيير في نظام Preview أو Artwork ثم أغلقت المستند الخاص بك، يسألك Illustrator إذا كنت تريد أن تحفظ هذه التغييرات، مما يشير في هذه الحالة إلى تغيير العرض.

نظام Artwork

لكى تغير المستند الحالى إلى نظام Artwork، اختر View ⇒ Artwork (⌘-Y)، [Ctrl + Y]، يختفى الرسم ويحل محله على الشاشة خطوط خارجية لجميع المسارات المطبق عليها Fill و Stroke.

إن النص الذى يكون من المفترض تحويله إلى خطوط خارجية يبدو في شكل جيد، بالرغم من أنه يكون أسود دائماً. ووفقاً لما اخترته في مربع حوار Document Setup (اختر File ⇒ Document Setup)، أو اضغط على Option - P [Alt + Ctrl + P]، يتم عرض صورة موضوعة (Placed image) على هيئة مربع (في حالة عدم تأكيد اختيار Show Images In Artwork أو على هيئة صورة بالأبيض والأسود محاطة بمربع (في حالة تأكيد اختيار Show Placed Images).

إن عملك في رسم ما في نظام Artwork يكون أسرع من عملك في نفس الرسم في نظام Preview. وفي الرسومات الأكثر تعقيداً، يكون الفرق بين نظام Artwork ونظام Preview واضحاً للغاية. وفي أجهزة الكمبيوتر البطيئة، يكاد يكون العمل في نظام Preview مستحيلاً.

يمكنك نظام Artwork من رؤية كل مسار لايتداخل بصورة مباشرة مع مسار آخر. وفي نظام Preview، قد يتم اختفاء العديد من المسارات. كما أن الأتعة الغير مرئية تظهر كمسارات في نظام Artwork.

إن العمل الفنى الموضوع يتم عرضه باللون الأسود والأبيض فقط، وتصبح القوالب رمادية اللون أكثر من ذى قبل. من أهم مميزات العمل في نظام Artwork هي سرعة العمل مقارنة بنظام Preview.

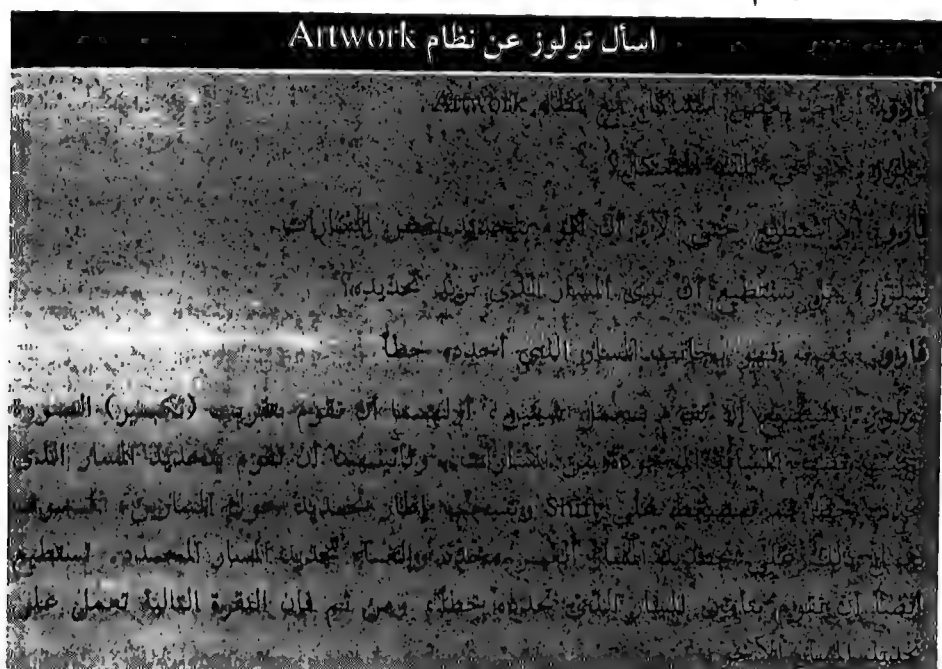


معلومة هامة

Tip

إذا قمت بتثبيت برنامج تأثيرى باسم Artwork Speedup (الموجود فى مجلد Utilities)، تكون الـ Anchor Points والـ Control Handle Points والـ Control Handle Lines سوداء فى نظام Artwork.

لكى تحدد بعض المسارات فى نظام Artwork، يجب أن تنقر بالماوس على هذه المسارات أو ترسم إطار تحديد حولها.



نظام Preview

إن اختيار [Ctrl+4] (⌘-Y) View ⇌ Preview يعمل على تغيير العرض إلى نظام Preview. وفى نظام Preview، يظهر المستند فى الشكل الذى سوف يظهر به عند الطباعة.

فى نظام Preview، يختلف اللون الذى تراه على الشاشة عن المخرجات الحقيقية وذلك بسبب الاختلاف بين طريقة عمل شاشات الكمبيوتر (الأحمر والأخضر والأزرق - كلما ارداد كل لون من هذه الالوان كلما ظهر كل بيكسل أكثر إشراقاً)

التمثيل اللوني

وطريقة الطباعة (الأزرق السماوى والأحمر الأرجوانى والأصفر والأسود - كلما ازداد كل لون من هذه الألوان كلما كانت كل منطقة أغمق). يعمل صانعوا الشاشات على تصميم عدد من أدوات التقويم التى تحد من الفرق بين ماتراه على الشاشة والمخرجات الحقيقية.

فى نظام Preview تستطيع أيضاً أن ترى العناصر التى تتداخل مع عناصر أخرى، والعناصر التى توجد فى الأمام والعناصر التى توجد فى الخلف، ومكان بداية ونهاية التدرجات اللونية وكيفية إعداد الأنماط المختلفة.

ملحوظة



فى بعض الأحيان تستغرق معاينة الرسومات المعقدة على الشاشة وقتاً طويلاً. وعادة ما يحدث ذلك عندما تقوم بعرض المسارات مع أنماط مختلفة أو عدد كبير من خطوات الدمج. ولكى توقف إعادة رسم العمل الخاص بك فى نظام Preview، اضغط على **Ctrl + Period** (⌘-Period) لكى تحول المستند إلى نظام Artwork.

نظام Preview Selection

لكى تنتقل إلى نظام Preview Selection، اختر **View ⇒ Preview Selection**. **Ctrl + Shift + Y** (⌘-Shift-Y) لكى تعرض جميع العناصر المحددة فى نظام Preview وجميع العناصر الغير محددة فى نظام Artwork. يوضح الشكل (٦-٥) رسم أو صورة فى نظام Preview Selection.

يكون نظام Preview Selection مفيداً فى الرسم المعقد عندما تكون فى حاجة إلى ضبط بعض الألوان الخاصة بالعناصر ورؤية نتيجة ذلك دون الانتظار طويلاً. تستطيع أن تلغى عملية إعادة الرسم وتعود إلى نظام Artwork بواسطة الضغط على **Ctrl + Period** (⌘-Period). وتستطيع أيضاً أن تقوم بإنشاء مسارات جديدة وضبط المسارات الموجودة أثناء وجودك فى نظام Preview Selection.



الشكل (٦.٥) صورة في نظام Preview Selection.

الجمع بين نظام Artwork ونظام Preview

باستخدام لوحة Layers تستطيع بسهولة أن تقوم بالجمع بين نظام Artwork ونظام Preview أو بين نظام Artwork ونظام Preview Selection. فتستطيع أن تعمل على عرض بعض الشيفيات المفردة في نظام Preview وبقاء بعض الشيفيات الأخرى في نظام Artwork. تكون هذه الخاصية مفيدة عندما يكون لديك شيفية مع صورة موضوعة أو تدرجات لونية أو أنماط (أو ثلاثتهم) مما يعمل على إبطاء سرعة العمل. فتستطيع أن تضع هذه الصور على شيفية خاصة بها ثم تضع هذه الشيفية في نظام Artwork.

تستطيع أيضاً أن تعرض العمل الفني ذاته في كل من نظام Preview ونظام Artwork في نفس الوقت عن طريق إنشاء إطار جديد للمستند الحالي.

اختر Window ⇒ New Window لتقوم بإنشاء إطار بنفس حجم الإطار الأصلي. تستطيع أن تتحكم في هذين الإطارين بحيث يكونا بجوار بعضهما البعض، ويكون لكل إطار خصائص مختلفة للعرض.

معلومة هامة



إن استخدام خاصية الأطر المتعددة لإظهار نظام Artwork ونظام Preview معاً كان مفيداً عندما لم يكن في مقدور Illustrator مساعدة الفنانين في إنشاء أو تحرير أى شىء في نظام Preview.

لم تعد هذه الخاصية مفيدة كما كانت من قبل، غير أنك تستطيع أن تستخدمها أيضاً لتقوم بمعاينة الرسم عندما تريد أن تحدد عمل فنى يكون مختفى بواسطة الـ Fills والـ Strokes الخاصة بعمل فنى آخر في نظام Preview.

إظهار وإخفاء بعض أجزاء الرسم

يقدم Illustrator عدد من الخيارات التى تمكنك من إظهار وإخفاء بعض أجزاء الرسم الخاص بك:

* Show Rulers : اختر View ⇒ Show Rulers أو اضغط على ⌘-R [Ctrl + R] لكى تعرض المساطر (فى نظام القياس الحالى) على الجانب الأيسر للمستند وفى أعلى إطار المستند. وبصفة أساسية، يكون قياس المساطر إلى أعلى وإلى الجانب الأيمن من الركن الأيسر السفلى للـ Artboard.

● لكى تغير نظام القياس الموجود على المساطر، اختر File ⇒ Preferences ⇒ Units & Undo ثم حدد نظام القياس الجديد الخاص بوحداث General. هناك طريقة سريعة أيضاً لعمل ذلك وهى أن تضغط على ⌘-Ctrl-U (فى Mac فقط)، مما يمكنك من الوصول إلى النظم القياسية الثلاثة.

● لكى تغير نقطة الأصل (origin) الخاصة بالمساطر (0 إلى اليمين، و 0 إلى أعلى)، اسحب بالماوس من المربع الذى تلتقى فيه المساطر إلى نقطة التقاطع الجديدة. ولكى تعيد المساطر مرة أخرى إلى الإعداد الافتراضى، قم بالنقر المزدوج على المربع الأبيض الموجود فى الركن الأيسر العلوى حيث تلتقى المساطر.

● إن الضغط على ⌘-R [Ctrl + R] يمنحك فرصة إظهار وإخفاء المساطر. إذا كانت المساطر ظاهرة، يكون العنصر الموجود فى القائمة هو Hide Rulers. إذا كانت

المساطر موجودة أثناء حفظك للمستند، فسوف تكون موجودة أيضاً في المرة القادمة التي تفتح فيها المستند. وإذا كانت المساطر غير موجودة أثناء حفظك للمستند، فسوف تكون مختفية في المرة القادمة التي تفتح فيها المستند.

* Show Page Tiling : اختر View ⇒ Show Page Tiling لكي تُظهر حدود الصفحة. وعندما تكون حدود الصفحة ظاهرة، يتحول العنصر الموجود في القائمة إلى Hide Page Tiling. ويتم حفظ حالة حدود الصفحة مع الملف.

* Hide Edges : اختر View ⇒ Hide Edges أو اضغط على [Ctrl + H] لكي تعمل على إخفاء المسارات، أو الـ Anchor Points، أو الـ Control Handles، أو الـ Control Handle Lines في نظام Preview، ولإخفاء الـ Anchor Points، أو الـ Control Handles، أو الـ Control Handle Lines في نظام Artwork. وعندما تكون هذه الحواف مختفية، فإن العنصر الموجود في القائمة يكون Show Edges. إن الضغط على [Ctrl + H] يمنعك فرصة إظهار وإخفاء هذه الحواف. وتكون الحواف ظاهرة دائماً عندما تفتح الملف سواء إذا كانت ظاهرة أو مختفية أثناء حفظك للملف.

تحذير



لاحظ أنه عندما يكون العنصر النشط في القائمة هو Hide Edges فإن ذلك يعني أن الحواف ظاهرة والعكس صحيح.

* Show Guides : اختر View ⇒ Show Guides أو اضغط على [Ctrl + ;] لكي تُظهر جميع الخطوط الإرشادية الموجودة في العمل الفني الخاص بك، سواء إذا كنت قد قمت بإنشائها باستخدام المساطر أو بتحويل المسارات إلى خطوط إرشادية. إن Show Guides لا يعمل على إظهار الخطوط الإرشادية التي يتم إخفاؤها بواسطة أمر [Ctrl + U] (Hide (%%-U).

غير أن Hide Guides يعمل على إخفاء جميع الخطوط الإرشادية الموجودة في المستند. وتكون الخطوط الإرشادية ظاهرة دائماً عندما تفتح المستند سواء إذا كانت ظاهرة أو مختفية أثناء حفظك للمستند.

استخدام العروض المخصصة

يشتمل Illustrator على خاصية العروض المخصصة التي تمكنك من حفظ عروض خاصة للعمل الفني الخاص بك. تحتوى العروض المخصصة على معلومات خاصة بالعرض بما فى ذلك نسبة تصغير أو تكبير العرض والمكان وما إذا كان الرسم موجود فى نظام Artwork أم فى نظام Preview. وإذا كان لديك عدد من الشيفيات فى نظام Preview وعدد آخر فى نظام Artwork، تحفظ العروض المخصصة أيضاً هذه المعلومة. غير أن العروض المخصصة لا تسجل ما إذا كانت القوالب أو المساطر أو حدود الصفحة أو الحواف أو الخطوط الإرشادية ظاهرة أو مخفية.

لكى تقوم بإنشاء عرض جديد، قم بإعداد المستند بنفس الطريقة التي تود أن تحفظ بها هذا العرض. ثم اختر New View ⇨ View وقم بتسمية العرض فى مربع حوار New View. وعند قيامك بإنشاء أول عشرة عروض، يُنفذ لكل منها أمر ⌘-Option Shift -1 [Ctrl + Alt + Shift + 2] ، ⌘-Option Shift -2 [Ctrl + Alt + Shift + 3] وهكذا. تستطيع أن تقوم بإنشاء ٢٥ عرض مخصص غير أن آخر ١٥ عرض لن ينفذ لهم هذا الأمر. يتم حفظ العروض المخصصة مع المستند إذا قمت بحفظه فى تنسيق Illustrator 8 فيما بعد.

معلومة هامة Tip

إذا وجدت أنك تذهب باستمرار إلى جزء معين من المستند، وتقوم بتكبير أو تصغير الرسم الموجود، وتنتقل بين نظام Preview ونظام Artwork، فيكون هذا المستند مناسباً لإنشاء عروض مخصصة.

قائمة Window

تحتوى قائمة Window (انظر الشكل ٧-٥) على العديد من الخيارات الخاصة بعرض اللوحات المختلفة المتاحة فى Illustrator، ذلك بالإضافة إلى أية مستندات تكون مفتوحة فى الوقت الحالى.

* New Window : يقوم هذا الخيار بإنشاء إطار جديد يعرض المستند الحالى، وعادة مايكون ذلك بنسب عرض مختلفة أو فى نظام مختلف. يكون هذا الإطار الجديد بنفس حجم ونفس خيارات عرض الإطار الموجود، غير أنه يمكن تغيير خيارات العرض هذه دون أن يتأثر الإطار الآخر.

- * Hide / Show Tools : يقوم هذا الخيار بإخفاء شريط الأدوات من العرض . وعندما يكون شريط الأدوات مخفياً، يتحول هذا الأمر إلى Show Tools .
- * Hide / Show Info (F8) : يقوم هذا الخيار بإخفاء لوحة Info من العرض . وعندما تكون لوحة Info مخفية، يتحول هذا الأمر إلى Show Info . وتظهر لوحة Info تلقائياً عند استخدام أداة Measure .
- * Hide / Show Transform : يقوم هذا الخيار بإخفاء لوحة Transform .
- * Hide / Show Pathfinder : يقوم هذا الخيار بإخفاء أو إظهار لوحة Pathfinder .
- * Hide / Show Align : يقوم هذا الخيار بإخفاء لوحة Align إذا كانت موجودة . وإذا كانت هذه اللوحة مخفية، يتحول هذا الأمر إلى Show Align .
- * Hide / Show Color (F6) أو [Ctrl + I] (⌘-I) : يقوم هذا الخيار بإخفاء لوحة Color من العرض . وإذا كانت هذه اللوحة مخفية، يتحول هذا الأمر إلى Show Color .
- * Hide / Show Gradient (F9) : يقوم هذا الخيار بإخفاء لوحة Gradient من العرض . وإذا كانت هذه اللوحة مخفية، يتحول هذا الأمر إلى Show Gradient . تظهر لوحة Gradient تلقائياً أيضاً عندما تنقر بالماوس على أداة Gradient أو على أيقونة Gradient الموجودة في شريط الأدوات .
- * Hide / Show Stroke (F10) : يقوم هذا الخيار بإخفاء لوحة Stroke . وإذا كانت هذه اللوحة مخفية، يتحول هذا الأمر إلى Show Stroke .
- * Hide / Show Swatches (F5) : يقوم هذا الخيار بإخفاء لوحة Swatches . وإذا كانت هذه اللوحة مخفية، يتحول هذا الأمر إلى Show Swatches .
- * Swatch Libraries : يعرض هذا الخيار قائمة فرعية من اللوحات اللونية التي تحتوى على مجموعة خاصة من الألوان أو الأنماط أو التدرجات اللونية . يتناول الفصل الثانى هذه اللوحات اللونية واستخداماتها .
- * Hide / Show Brushes : يقوم هذا الخيار بإخفاء لوحة Brushes . وإذا كانت هذه اللوحة مخفية، يتحول هذا الأمر إلى Show Brushes .
- * Brush Libraries : يعرض هذا الخيار قائمة فرعية من الفرشات الافتراضية (الأساسية) أو المكتبات التي قمت أنت بإنشائها .

* Hide / Show Links : يقوم هذا الخيار بإخفاء اللوحة التي تظهر الصور الضمنية الموجودة في الملف الخاص بك. وإذا كانت لوحة Links مخفية، يتحول هذا الأمر إلى Show Links.

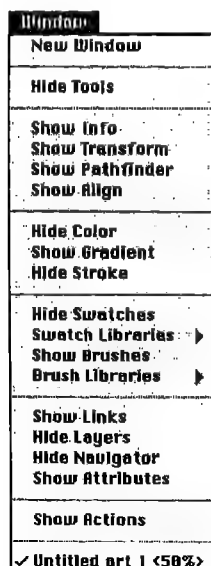
* Hide / Show Layers (F7) : يقوم هذا الخيار بإخفاء لوحة Layers من العرض. وإذا كانت هذه اللوحة مخفية، يتحول هذا الأمر إلى Show Layers.

* Hide / Show Navigator : يقوم هذا الخيار بإخفاء لوحة Navigator من العرض. وإذا كانت هذه اللوحة مخفية، يتحول هذا الأمر إلى Show Navigator.

* Hide / Show Attributes (F11) : يقوم هذا الخيار بإخفاء لوحة Attributes. وإذا كانت هذه اللوحة مخفية، يتحول هذا الأمر إلى Show Attributes.

* Hide / Show Actions : يقوم هذا الخيار بإخفاء لوحة Actions من العرض. وإذا كانت هذه اللوحة مخفية، يتحول هذا الأمر إلى Show Actions.

* Untitled Art 1 : وجميع العناوين أو الأسماء الموجودة تحت هذا الخط المنقط تتعلق بمستندات Illustrator المفتوحة ومضاعفة أطر المستندات. ونلاحظ أيضاً وجود علامة اختيار أمام اسم المستند أو الإطار النشط.



الشكل (٧.٥) قائمة Window.

إدارة الملفات

إن التحكم في طريقة حفظ الملفات في Illustrator قد يكون أمراً مزعجاً في البداية. وبالرغم من وجود العديد من الخيارات المختلفة لحفظ أنواع الملفات المتعددة، سوف تجدك في حاجة إلى اتباع قاعدة أساسية واحدة: قم بالحفظ في هيئة EPS مع معاينة لونية إذا كنت سوف تستخدم الملف في تطبيقات أخرى. إن نوع الملف هذا لا يعد أصغر أنواع الملفات ولكنه يتوافق مع معظم البرامج.

إن فتح الملفات في Illustrator يعد أمراً بسيطاً. يستطيع Illustrator أن يفتح ويعالج الملفات التي تم إنشاؤها في Illustrator أو Streamline أو Dimensions والملفات التي تم حفظها في تنسيق Illustrator. يستطيع Illustrator أيضاً أن يفتح الملفات القائمة على البيكسل.

حفظ الملفات

إن حفظ مستندات Illustrator يعد من أهم ما تقوم به في برنامج Illustrator.

كما أن عمل نسخ احتياطية للمفاتك المحفوظة يسهل عليك الأمر كثيراً.

إن المساحة التي يأخذها الملف المحفوظ على مشغل القرص الصلب (أو الثابت) تعتمد على شيئين وهما: درجة تعقيد الرسم وخيار Preview (إذا وجد) الذي تحدده. إن ملفات Illustrator الصغيرة تتطلب مساحة صغيرة وهي حوالي ١٠ كيلو. أما الرسومات الكبيرة فتكون مقيدة بمساحة التخزين الخاصة بك، ولكنها عادة ماتزيد عن ٢ ميجابايت. عندما تريد أن تحفظ رسماً ما، احفظه في مشغل القرص الصلب وليس في القرص المرن أو أية وسيلة تخزين تكون قابلة للنقل، فإن مشغلات الأقراص الصلبة تكون أسرع وأفضل. إذا أردت أن تضع ملفاً على قرص مرن أو وسيلة تخزين Zip أو Syquest، قم بنسخه في هذا المكان بواسطة سحب أيقونة الملف من مشغل الأقراص الصلبة إلى القرص المرن أو وسيلة التخزين هذه.

يكون عليك حفظ الملفات في قرص آخر فقط عندما لا يكون هناك مساحة على مشغل الأقراص الصلبة. ولكي تضمن عدم نفاذ هذه المساحة، احرص على أن يكون ١٠٪ على الأقل من مساحة مشغل الأقراص الصلبة خالياً. إن عدم وجود مساحة خالية على مشغل الأقراص الصلبة يتسبب في العديد من المشاكل التي تكون أكبر من مجرد عدم القدرة على حفظ الملفات.

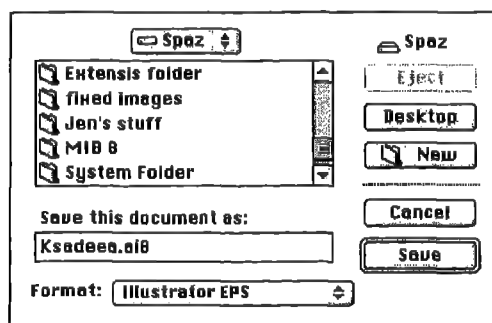
ولكى تحفظ ملفاً ما، اختر **File ⇒ Save (⌘-S) [Ctrl + S]**. إذا كنت قد حفظت هذا الملف من قبل، فإن إضافة التغيرات التي تقوم بها إلى الملف الموجود يأخذ جزء من الثانية. وإذا لم تكن قد حفظت الملف، يظهر لك مربع حوار **Save As** الموضح في الشكل (٨-٥).

١ - حدد الطريقة التي سوف تحفظ بها الملف. ثم اختر خيارات Preview و Compatibility الصحيحة. (يتم تناول ذلك لاحقاً في هذا الفصل).

٢ - حدد المكان الذي سوف تحفظ فيه الملف وتأكد من أن اسم المجلد الذي تريد أن تحفظ فيه الملف موجود في أعلى إطار قائمة الملف.

٣ - أطلق على الملف اسم مميز، وتجنب استخدام Untitled Art 1 و Untitled Art 2 وما إلى ذلك. وتجنب أيضاً Document 1 و Document 2 . . . و Test 1 و Test 2 . . . والصور والرموز واسمك و !&*\$#.

قد يحتوى اسم الملف على ٣١ حرف، وتستطيع أن تستخدم جميع الحروف والأرقام والحروف الخاصة (ماعدا [:]) الموجودة على لوحة المفاتيح.



الشكل (٨٥) مربع حوار Save As.

وقت الحفظ المناسب

- * قم بالحفظ بمجرد أن تنشئ ملفاً جديداً.
- * قم بالحفظ قبل قيامك بالطباعة.
- * قم بالحفظ قبل أن تنتقل إلى تطبيق آخر.

- * قم بالحفظ مباشرة بعد أن تقوم بعمل شيء لاترغب في عمله مرة أخرى - مثل ضبط المسافة بين الحروف أو توافق الألوان في التدرجات اللونية.
- * قم بالحفظ بعد استخدامك لفلتر يحتاج لأكثر من بضع ثواني لكي يكتمل.
- * قم بالحفظ قبل إنشاء مستند جديد أو الذهاب إلى مستند آخر.
- * قم بالحفظ كل ١٥ دقيقة على الأقل.

أمر Save As

يمكنك أمر Save As [Ctrl+Shift+S] (%+Shift+S) من حفظ عدة نسخ للمستند في مراحل مختلفة. إذا قمت باختيار Save As ولم تقم بإعادة تسمية الملف أو بتغيير مكان الحفظ، فسوف يُطلب منك استبدال الملف الموجود. وإذا اخترت Replace، يتم مسح الملف الذي قمت بحفظه من قبل ويحل محله الملف الجديد الذي تقوم بحفظه. ولاتستطيع معظم برامج الخدمة الخاصة بإعادة المحذوفات أن تعيد الملف الذي قمت بحذفه بهذه الطريقة. يعد أمر Save As مفيداً أيضاً في تغيير خيارات Preview و Compatibility. إذا كنت قد قمت بالحفظ في Omit Header Preview وتريد أن تنتقل إلى Color Preview، اختر File > Save As - لاتغير اسم الملف أو مكانه - واختر Color من قائمة Preview الثانوية أو المنبثقة.

Save a Copy

إن أمر Save a Copy [Ctrl + Alt + S] (%- Option-S) يقوم بحفظ نسخة من المستند الخاص بك بحالته الحالية دون أن يؤثر ذلك على المستند أو اسمه.

الرجوع إلى آخر نسخة تم حفظها

إن اختيار Revert ⇌ File يعمل على إغلاق المستند تلقائياً وفتح آخر نسخة تم حفظها من هذا المستند. يظهر هذا الخيار باللون الرمادي إذا لم يكن قد تم حفظ الملف. وعندما يتم تحديد هذا الخيار، يظهر لك مربع حوار يسألك أن تؤكد رغبتك في الرجوع إلى آخر نسخة تم حفظها من المستند.

تذني



لاستطيع أن تنفذ أمر Undo (تراجع) إذا قمت بهذه الخطوة (الرجوع إلى آخر نسخة تم حفظها من المستند). كما أنك لا تستطيع أن تنفذ أمر Redo (إعادة) لأي شيء قمت بعمله في المستند حتى هذه اللحظة.

أنواع الملفات

تستطيع أن تقوم بحفظ وتصدير ملفات Illustrator 8 بعدة طرق. وتستطيع أن تقوم أيضاً بحفظ وتصدير الملفات إلى حوالي ٣٠ تنسيق مختلف، غير أنه يكون من غير المفيد عمل ذلك.

إن حفظ ملفات Illustrator باستخدام خيارات خاطئة يؤثر على الملف (ما إذا كان سيتم فتحه أو وضعه في برنامج آخر)، كما أنه يؤثر على الخصائص التي تكون موجودة في الملف عندما يعاد فتحه في Illustrator.

فعلى سبيل المثال، إذا قمت بحفظ ملف ما كأى شيء عدا EPS، فإن ذلك سوف يجعل الملف عديم الفائدة لأى برنامج آخر باستثناء Illustrator (بالرغم من أن PageMaker و Photoshop وبعض منتجات Adobe الأخرى تستطيع التعامل مع التنسيق الخاصة بـ Illustrator).

خيارات Compatibility

يتميز Illustrator بأنك تستطيع أن تفتح ملف تابع لـ Illustrator 1.1 في الإصدار الثامن من البرنامج، وذلك بالرغم من مرور أكثر من عشر سنوات بين هذين الإصدارين. كما أنك إذا فتحت ملفاً في Illustrator 88 تكون قد أنشأته في Illustrator 8، فلن تجد فيه أى اختلاف.

أسأل تولىز عن الملف الذى لا يمكن فتحه

بوسلى: لقد قمت بحفظ الملف ولكنى لا أستطيع أن افتح المستند.
تولىز: هل نسيت اسم الملف؟
بوسلى: لا ولكن شيء ما بشأن المشغلات يقوم بعمل بكلمات غير قانونية إلى ولاية تكساس.
تولىز: إنه الخطأ القديم المعروف باسم "Illegal Operand 'TZ'".

يوسلى: ربما العمل إذا ؟
تولوز: الفتح مستند Illustrator في معالجة الكلمة، ولكن يكون عليك أن تفتح
كملة نص وليس كجرايفك.
يوسلى: أجد أن الأمر صعباً بعض الشيء.
تولوز: عندما تجد هذا السطر "/- Symbol-/Symbol 000 TZ" اجعله يبدو في هذا
الشكل "/- Symbol-/Symbol 000 TZ". ثم احفظ المستند وافتحه في Illustrator.

هناك عدة أسباب لحفظ الرسومات أو الأعمال الفنية في إصدارات قديمة من Illustrator. تعرض القائمة التالية معلومات حول حفظ الملفات في كل إصدار:

* Illustrator 8 : يعمل على حفظ الملفات في تنسيق Illustrator 8 الذى يعمل على كل من Mac و Windows. ويضيف Illustrator 8 دعم إلى تنسيق ملف EMI²، ويضيف خاصية السحب والإسقاط إلى منتجات Microsoft Office (Windows)، ذلك بالإضافة إلى ملفات FreeHand الخاصة بتنسيق Japanese وتنسيقات ملف DXI².

* Illustrator 7 : يعمل على حفظ الملفات في تنسيق Illustrator 7 الذى يعمل على كل من Mac و Windows. ويدعم Illustrator 7 العديد من تنسيقات ملفات الصورة، وذلك بعكس Illustrator 6. كما أنه لا يتم تدعيم لون RGB في إصدارات Illustrator السابقة.

* Illustrator 6 : يعمل على حفظ الملفات في تنسيق Illustrator 6. إن الفرق الجوهرى بين Illustrator 6 و Illustrator 5.X هو أن Illustrator 6 يستطيع استيراد معظم أنواع الصور القائمة على بيكسل، أما Illustrator 5.X فيدعم فقط صور EPS.

* Illustrator 5 : يعمل على حفظ الملفات في تنسيق Illustrator 5، الذى يحتوى على كلاً من Illustrator 5.0 و Illustrator 5.5. إن الخصائص التى تم إضافتها إلى الإصدار 5.5 لا تؤثر على محتويات الملف. ولذلك فإن الملفات التى يتم إنشاؤها فى الإصدار 5.5 يكون لها نفس هيكل الملفات التى يتم إنشاؤها فى الإصدار 5.0.

* Illustrator 4 : يعمل على حفظ الملفات في تنسيق Illustrator 4، وهو إصدار يتوافر فقط لمستخدمى Windows. لا يتم تدعيم التدرجات اللونية والعروض

والشفيفات وأحجام الـ Artboard المخصصة فى تنسيق Illustrator 4. ومن الناحية الفنية، لا يوجد فرق بين تنسيقات Illustrator 3 و Illustrator 4.

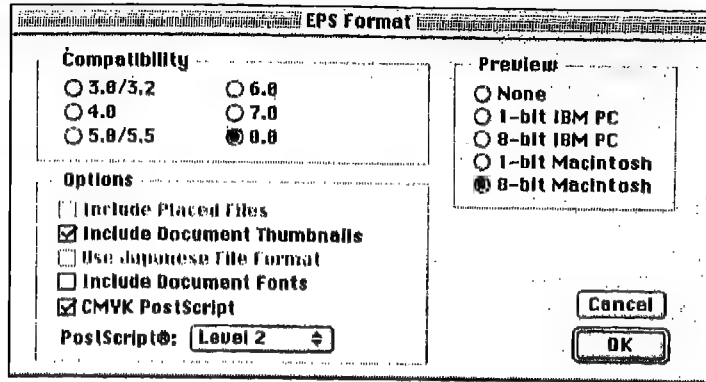
* Illustrator 3 : يعمل على حفظ الملفات فى تنسيق Illustrator 3. تستطيع استخدام تنسيق Illustrator 3 لعمل أشياء لايمكنك Illustrator فى العادة من عملها. فعلى سبيل المثال، لا تستطيع أن تضع التدرجات اللونية أو الأقنعة فى الأنماط المختلفة، ولكن إذا حفظت التدرج اللونى كملف Illustrator 3 وفتحته مرة أخرى فى Illustrator 7، يتحول التدرج اللونى إلى نوع من أنواع الدمج تستطيع أن تستخدمه فى نمط معين (غير أنك تستطيع استخدام خاصية Expand التى تقوم بهذه المهمة بشكل أسرع).

* Illustrator 88 : يعمل على حفظ الملفات فى تنسيق Illustrator 88 الذى كان يعتبر التنسيق الأساسى فى Illustrator لمدة أربعة أعوام (من ١٩٨٨ إلى ١٩٩١). لقد تم إنشاء وحفظ العديد من الـ Clipart فى تنسيق Illustrator 88. إن المشكلة الأساسية التى تواجه عملية الحفظ فى تنسيق Illustrator 88 هى التغيرات النصية التى حدثت بين Illustrator 3 و Illustrator 88. فلا يستطيع Illustrator 88 أن يتعامل مع النص الموجود على خط منحنى، كما أنه لا يتعامل بطريقة صحيحة مع المسارات المركبة (إن النص الذى يتحول إلى خطوط خارجية يتكون من عدة مسارات مركبة، مسار لكل حرف).

* Illustrator 1.1 : يعمل على حفظ الملفات فى أقدم تنسيقات Adobe Illustrator، وهو إصدار 1.1. إن عملية الحفظ فى تنسيق Illustrator 1.1 تكون مفيدة عندما ترغب فى استخدام الملفات فى إصدارات قديمة تتعلق بـ FreeHand وفى العديد من برامج الرسم القديمة الأخرى. ولا يدعم تنسيق Illustrator 1.1 الألوان أو الأقنعة الأخرى التى تقوم أنت بوضعها.

حفظ الملفات فى هيئة EPS

إذا كان عليك أن تضع مستند Illustrator الخاص بك فى برنامج آخر - مثل QuarkXpress - فتكون فى حاجة إلى حفظ الملف فى هيئة EPS. إذا قمت بتحديد خيار Illustrator EPS الموجود فى مربع حوار Save As وقمت أيضاً بتسمية الملف، فإن النقر بالماوس على Save ١١ يظهر مربع حوار آخر يتضمن فى الشكل (٩-٥).



الشكل (٩.٥) مربع حوار EPS Format.

سنتناول في الجزء التالي الخيارات التي تحصل عليها عند حفظ الملف في هيئة EPS.

خيارات Preview

إن خيارات Preview التالية الموجودة في Illustrator 8 تؤثر على الطريقة التي ترى بها البرامج الأخرى ملفات Illustrator عند حفظها في هيئة EPS :

* None: إن هذا الخيار يجعل معظم البرامج ترى مستند Illustrator كملف EPS. ولكن بدلاً من عرض المستند في البرامج الخاصة بهم، ترى مربع به علامة X بداخله. وعادة ما يكون هذا المربع بنفس حجم الرسم كما أنه يتضمن أية An-chor Points أو Control Handles متناثرة. كما يتم طباعة الملف بطريقة جيدة من البرامج الأخرى.

* 1-bit Macintosh: يحفظ هذا الخيار ملف EPS مع معاينة ملف PICT كجزء من ملف EPS. توجد صورة PICT داخل ملف EPS، فلا يكون عندك ملفين منفصلين. يعرض برنامج Page-Layout والبرامج الأخرى هذا الرسم في معاينة باللون الأبيض والأسود بدون ظلال رمادية اللون. وقد يتطلب هذا الملف مساحة أكبر من ملف Include EPSF Header نظراً لوجود ملف PICT. وكلما زاد مقاس الرسم، كلما استخدم ملف PICT مساحة أكبر من التخزين.

* 1-bit IBM PC: يحفظ هذا الخيار الملف مع معاينة لأجهزة IBM. إن برنامج Page-Layout أو البرامج الأخرى الخاصة بـ PCs التي تستورد ملفات EPS تستطيع معاينة الرسومات أو الأعمال الفنية التي تحفظها بواسطة هذا الخيار.

* 8-bit Macintosh: يحفظ هذا الخيار الملف مع معاينة لونية تكون عبارة عن صورة PICT. يعرض برنامج Page-Layout والبرامج الأخرى هذا الملف في لون ثمانى البتات (٢٥٦ لون) عندما تضعه في مستند. إن ملف Illustrator الذى تحفظه مع معاينة لونية يأخذ مساحة أكبر من أى ملف يتم حفظه بواسطة أى خيار آخر.

* 8-bit IBM PC: يحفظ هذا الخيار الملف مع معاينة لونية لأجهزة IBM. إن برنامج Page-Layout والبرامج الأخرى تعرض هذا الملف في لون ثمانى البتات (٢٥٦ لون) عندما تضعه في مستند. إن ملف Illustrator الذى تحفظه مع معاينة لونية يأخذ مساحة أكبر من أى ملف تحفظه بواسطة أى خيار آخر.

التصدير

يمكنك Adobe Illustrator 8 من القيام بالتصدير إلى العديد من تنسيقات الملفات المختلفة. إن معظم تنسيقات التصدير تكون تنسيقات خاصة بالصورة مثل TIFF، JPEG، و PICT. كما أنك تستطيع أيضاً أن تقوم بالتصدير في تنسيق PDF.

تصدير الملفات في تنسيق PDF

إن خيار تنسيق PDF يحفظ الملفات في Adobe Acrobat-Compatible Port-able Document Format (PDF). إن مستند Illustrator المحفوظ في صورة ملف PDF يصبح صفحة عندما يفتح في Acrobat. إن حفظ ملف Illustrator الخاص بك بهذه الطريقة يستبعد العديد من خصائص Illustrator مثل الشفيفات والتدرجات اللونية والأنماط وال Path type (كتابة النص على مسار معين).

يوجد ال Acrobat Reader في ال CD-ROM الخاص بهذا الكتاب.

فتح وإغلاق ملفات ILlustrator

تستطيع فتح أى ملف من ملفات Illustrator من أى إصدار خاص بـ Il-lustrator في Illustrator 8. وبغض النظر عن خيارات Preview التى قمت بتحديدتها، يستطيع Illustrator 8 أن يقوم بفتح الملف. عندما تختار File⇒Open أو تضغط على [Ctrl+O] -O %، يظهر لك مربع حوار Open ويطلبك بتوضيح اسم الملف الذى تريده. قم بإيجاد الملف وانقر عليه بالماوس نقرأ مزدوجاً لتقوم بفتحه في إطار المستند على الشاشة.

ولكى تغلق ملف Illustrator النشط، اختر [Ctrl+W] (File⇒Close (⌘ - W). إن المستند النشط هو المستند الذى يكون أمام جميع المستندات الأخرى ويكون له شريط عنوان عليه خطوط ويكون النص فيه باللون الأسود. أما المستندات الغير نشطة فلا يكون هناك خطوط فى شريط العنوان الخاص بها، كما يظهر النص فى شريط العنوان باللون الرمادى. إن إغلاق مستند Illustrator لا يعمل على إغلاق II-lustrator، فإنه يظل مفتوحاً حتى تختار Quit.

إذا حفظت الملف قبل أن تقوم بإغلاقه، فإنه يختفى فقط. وإذا قمت بإجراء أى تعديلات على الملف بعد آخر مرة قمت فيها بحفظه، يظهر لك مربع يسألك إذا كنت تريد أن تحفظ هذه التغييرات قبل إغلاق الملف. وإذا ضغطت على Return أو Enter لتحفظ الملف، يحفظ الملف فى آخر صورة له بعد تعديله. وإذا لم تكن قد حفظت الملف من قبل على الإطلاق، يظهر لك مربع حوار Save As حتى تستطيع تسمية الملف واختيار مكان له واختيار أيضاً خيارات Preview و Compatibility من أجله.

وإذا قمت بالنقر على زر Don't Save (D) إذا كان مربع الحوار ظاهراً، تفقد أية تغييرات تكون قد قمت بها فى المستند بعد حفظه فى آخر مرة (وإذا لم تكن قد حفظته من قبل، تفقد جميع التغييرات التى تكون قد قمت بها منذ إنشائه). أما النقر على Cancel (⌘-Period [Ctrl+Period] أو Esc) فيعيدك مرة أخرى إلى مكان الرسم لتستكمل عملك.

الأعمال الفنية الموضوعة

إن الملفات التى تستطيع وضعها أو استيرادها فى Illustrator هى EPS و TIFF ومعظم تنسيقات الملفات الأخرى الخاصة بالصور. ولكى تقوم بوضع الملفات، اختر File⇒Place، فيظهر لك مربع حوار Open الأساسى. إن الملفات التى يمكن وضعها هى فقط التى تظهر فى إطار الملف. ولأنه يتم أيضاً وضع الملفات النصية، تأكد من أن الملف الذى قمت باختياره هو فعلاً مستند خاص بالصور.

عندما تقوم بوضع العمل الفنى فى Illustrator، يكون فى إمكانك تحويله بالأرقام (أى أن تقوم بتحريكه أو تصغيره وتكبيره أو دورانه أو انعكاسه) بالشكل الذى تريده.

إن العمل الفني الموضوع يكون بنفس جودة العمل الأصلي؛ إذا كان الملف الأصلي قد تم إنشاؤه وحفظه في برنامج رسم مثل Photoshop، فتقل درجة الجودة عندما يتم تكبير الملف، وتزيد درجة الجودة عندما يتم تصغير الملف. وإذا كان الملف في تنسيق الخط الخارجي الخاص بـ PostScript (الذي يتم إنشاؤه في Illustrator أو FreeHand أو EPS فقط)، فلا تتغير درجة الجودة مع تغيير حجم الملف. تستطيع أيضاً أن تستخدم الصور الموضوعة القائمة على البيكسل من أجل عملية الرسم الاستشفافي، غير أن أداة Auto Trace لا تعرف على الـ EPS ولا تحيط بها بطريقة تلقائية.

إن Illustrator يُظهر العمل الفني الموضوع بطريقة مختلفة في نظام Artwork ونظام Preview. في نظام Artwork، يظهر العمل الفني الموضوع باللون الأبيض والأسود أو يظهر كمربع به علامة X بداخله.

عندما تحفظ مستند به عمل فني موضوع مع المعاينة الخاصة به، تستطيع إما أن تجعل العمل الفني الموضوع تابعاً لـ Illustrator أو أن تجعل ملف Illustrator يتضمن هذا العمل الفني. ويعتبر تضمين العمل الفني الموضوع في ملف Illustrator هو الخيار الأفضل دائماً، لأن هذه الطريقة تحول دون انفصال الملفين. غير أنك قد ترغب في تنفيذ الطريقة الأولى لسببين: أولهما، أن العمل الفني الموضوع قد يكون كبيراً مما يتسبب في كبر حجم ملف Illustrator الخاص بك. وثانيهما، أنك قد تحتاج إلى إجراء بعض التغييرات في ملف العمل الفني الموضوع الذي قمت بتضمينه في ملف Illustrator، فيكون عليك أن تحل النسخة الجديدة محل العمل الفني الموضوع الموجود في ملف المعاينة. أما في حالة جعل العمل الفني تابع لـ Illustrator، فيتم تعديل العمل الفني تلقائياً عندما تقوم بإجراء هذه التغييرات.

قد ترغب في استبدال العمل الفني الموضوع بنسخة جديدة أو بعمل فني مختلف تماماً، فسهل عليك Illustrator هذه العملية. فإذا قمت بتحديد عمل فني معين، يظهر لك مربع حوار يسألك إذا كنت ترغب في استبدال العمل الفني الحالي.

تستطيع أن تجعل العمل الفني الموضوع خافتاً بواسطة تأكيد اختيار Dim Images To الموجود في مربع حوار Layer Options في لوحة Layers ثم إدخال قيمة Dim (وهي النسبة التي تريدها).

إن جعل العمل الفني خافتاً يسهل من عملية الرسم الاستشفافي اليدوي، كما أنه لا يؤثر على المخرجات المطبوعة.

أحجام الأعمال الفنية الموضوعة

كن حذراً عندما تقوم باستيراد الأعمال الفنية التي لا تكون صور EPS في II-lustrator، حيث أن TIFF ومعظم تنسيقات الصور الأخرى تزيد من حجم المستند الخاص بك بشكل كبير. إن السبب في ذلك هو أن المعلومات الخاصة بالصور - فيما يتعلق بتنسيق TIFF والتنسيقات الأخرى - يتم تخزينها داخل مستند Illustrator، ولا تكون تابعة للمستند مثلما هو الحال بالنسبة لصور EPS الموضوعة.

خيارات Publish و Subscribe (في Mac فقط)

تحتوى قائمة Edit على خيارات Publish و Subscribe التالية:

* Publishing: يعرض هذا الخيار فئة تشتمل على عناصر تختص بأربع قوائم فرعية تتعلق جميعها بخصائص Publish و Subscribe الخاصة بـ System 7. إن خيارات Publish و Subscribe تُمكن بعض المستخدمين من نشر المستندات التي يشترك فيها الآخرون.

* Create Publisher: يقوم هذا الخيار بإنشاء ملف للطبعة يستطيع أن يشترك فيه المستخدمون الآخرون (بواسطة اختيار Subscribe فى تطبيقاتهم). وبعد إنشاء الطبعة، تظهر حدود باللون الرمادى الفاتح حول عناصر الطبعة عندما يتم تحديد إحدى هذه العناصر أو عدد منها، ويكون لتلك الحدود حجم ثابت لا يتغير. وبعد أن تقوم بإنشاء الطبعة باستخدام أمر Create Publisher، يتم تحديثها أو تعديلها فى كل مرة تحفظ فيها الملف الذى يحتوى على هذه الطبعة.

* Subscribe To: إن هذا الخيار يسمح للمستند الخاص بك بالاشتراك فى الطبعة. تظهر حدود باللون الرمادى الداكن حول الطبقات التى اشتركت فيها إذا تم تحديد هذه الطبعة. ويتم تحديث أو تعديل المستند الخاص بك بمجرد تعديل الطبعة، حتى إذا كان المستند مفتوحاً.

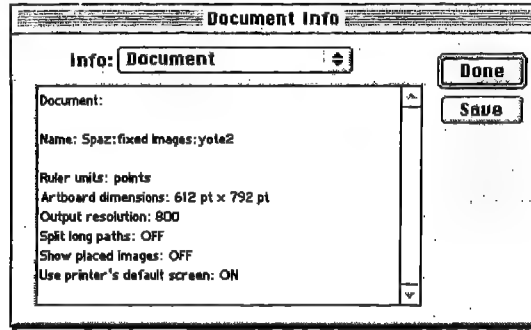
* Publisher Options: يمكنك هذا الخيار من تعديل الطبعة يدوياً، حتى بدون حفظ الملف الخاص بك. وتستطيع أيضاً أن تختار Unpublish فى ذلك الوقت.

* Show Borders: دائماً ما يُظهر هذا الخيار الحدود التى تكون باللون الرمادى الفاتح واللون الرمادى الداكن.

* Hide Borders : يعمل هذا الخيار عكس خيار Show Borders .

ال Document Info

تستطيع أن تستخدم خاصية ال Document Info في أى مستند بواسطة اختيار File⇒Document Info . ومن ثم يظهر لك مربع حوار (يتضح في الشكل ٥ - ١٠) مع قائمة ثانوية في أعلاه .



الشكل (٥ - ١٠) مربع حوار Document Info .

للقائمة الثانوية سبع طرق مختلفة لعرض المعلومات الخاصة بالمستند النشط:

- * الخيار الأول هو Document : يُظهر هذا الخيار إعداد المستند النشط . وتظهر جميع الخيارات المتعلقة بذلك من مربع حوار Document Setup ، ذلك بالإضافة إلى اسم الملف .
- * الخيار الثانى هو Objects : يوضح هذا الخيار عدد المسارات والأقنعة والمسارات المركبة والألوان المخصصة والأنماط والتدرجات اللونية والخطوط (فونت) وصور EPS الموضوعة التى تُستخدم فى المستند . وقد يُشير ذلك بشكل أولى إلى الوقت الذى سوف يأخذه الملف فى الطباعة .
- * أما الخيارات المتبقية فتُظهر أسماء أية ألوان أو أنماط أو تدرجات لونية أو خطوط تكون مخصصة . والخيار الأخير وهو Embedded Images يوضح أسماء وأماكن الأعمال الفنية الموضوعة .

إذا كان لديك أى شيء محددًا، فإن مربع حوار Selection Info يحتوى فقط على المعلومات الخاصة بهذه العناصر المحددة.

ملحوظة

Note

يوجد زررين على الجانب الأيمن من مربع حوار Document Info وهما: زر Save الذى يُنشئ ملف تنسيق TeachText مع المعلومات الخاصة بالمستند، وزر Done الذى يُغلق مربع الحوار.

ملحوظة

Note

إن Illustrator لا يستطيع قراءة تنسيق TeachText. ولكى تعرض ملف Doc-ument Info المحفوظ، يجب أن تقوم بالنقر المزدوج على اسم الملف أو تفتحه فى معالج الكلمة.



- * عندما تبدأ فى تشغيل برنامج Illustrator، يظهر مستند جديد تلقائياً.
- * تعتمد المستندات الجديدة على حجم وخصائص ملف بدء التشغيل، ويتم إنشاؤها بمجرد أن تختار New Document من قائمة File.
- * تستطيع تعديل إعدادات المستند الحالي فى مربع حوار Document Setup، الذى تصل إليه بواسطة الضغط على [Ctrl+Alt+P] أو Option-P أو بواسطة اختيار File ⇒ Document Setup.

- * تستطيع أن تستخدم الـ Page Setup الحالي كحجم للعمل الفني الخاص بك بواسطة تحديد خانة الاختيار "Use Page Setup" الموجودة في مربع حوار Document Setup.
- * يكون انقسام المسارات مفيداً إذا كان لديك العديد من المسارات الطويلة.
- * تستطيع أن تقوم سريعاً بتغيير نظام قياس المساطر بواسطة الضغط على ⌘-Ctrl-U (في Mac فقط).
- * تستطيع أن تقوم بتكبير عرض الصورة على الشاشة بواسطة الضغط على ⌘-Spacebar [Ctrl+Spacebar] لكي تصل إلى أداة Zoom In، ثم تقوم بسحب إطار تحديد حول المنطقة التي ترغب في تكبيرها.
- * تستطيع أن تقوم بتصغير عرض الصورة على الشاشة سريعاً بواسطة الضغط على ⌘-Option-Spacebar [Ctrl+Alt+Spacebar] ثم النقر بالماوس.
- * يكون نظام Artwork مفيداً في حالة رسم عمل فني معقد.
- * تستطيع استخدام نظام Preview Selection عندما ترغب في رؤية جزء من الرسم الخاص بك دون الحاجة إلى الانتظار إلى حين يُعاد رسم المستند بأكمله.
- * باستخدام الخيارات المتنوعة الموجودة في قائمة View، تستطيع أن تُحدد العناصر التي تريد عرضها والعناصر التي تريد إخفائها.
- * يمكنك قائمة Window من إظهار وإخفاء جميع اللوحات الموجودة في Illustrator كما أنها يمكنك من ترتيب أطر المستندات.
- * إذا لم تقم باستيراد الملفات في تطبيق آخر، فيجب أن تحفظها كملفات Illustrator 8.
- * إذا كنت سوف تستورد الملفات في تطبيق آخر، فربما ترغب في حفظها في هيئة EPS مع معاينة ثمانية البتات.
- * تستطيع أن تقوم بوضع أية صورة من صور EPS أو نص أو أى ملف يكون قائم على الـ Vector (العناصر الخطية) بواسطة استخدام أمر Place الذي يوجد في قائمة File.

العمل مع ملفات Illustrator

٢٧٧



الفصل السادس تخصيص Illustrator

يحتوى هذا الفصل على

* تخصيص Illustrator

* تعديل ملف Adobe Illustrator Startup

* إعداد التفضيلات التي تؤثر على جميع المستندات

* إعداد تفضيلات تخص مستند بعينه

* تفضيلات Palette و Toolbox

* الإعدادات الافتراضية التي لا تتغير



سوف تجد بعض المعلومات المفيدة تحت قائمة Apple () في Macintosh وتحت قائمة Help في Windows. About Plug-Ins يعرض قائمة فرعية توضح جميع التوصيلات الداخلية المثبتة. وإذا قمت باختيار أحد العناصر الموجودة في القائمة الفرعية Plug-Ins، تجد بعض المعلومات عن صانع هذه التوصيلة، بالإضافة إلى بعض المعلومات المفيدة عن هذه التوصيلة.

وفي Macintosh، يعرض About This Computer مساحة الذاكرة الموجودة في Illustrator، والمساحة التي يستخدمها Illustrator بالفعل.

معلومة هامة

تستطيع أيضاً أن تنقر بالماوس على شريط Status (الذي يوضح الحالة الراهنة) الموجود في الركن الأيسر السفلي من إطار المستند وتحدد خيار Free Memory من القائمة الثانوية لتعرض المساحة الخالية من الذاكرة بالميجابايت وبالنسبة المئوية.

التفضيلات

يقدم Illustrator العديد من الإعدادات التي يستطيع كل مستخدم أن يقوم بتغييرها بالشكل الذي يريده (ويسمى ذلك بتخصيص البرنامج).

يقدم Illustrator أربع طرق رئيسية لتغيير التفضيلات. وتعلق أصعب هذه التغييرات بملف صغير يسمى Adobe Illustrator Startup (وهو ملف بدء التشغيل في برنامج Illustrator).

إن ملف بدء التشغيل (Startup) هذا يغير الشكل الذي تظهر به المستندات الجديدة كما أنه يحدد ما هو متاح من الألوان والأنماط والتدرجات اللونية.

تستطيع أيضاً أن تتحكم في طريقة عمل Illustrator عن طريق القائمة الفرعية Preferences (اختر File⇒Preferences). إنك تقوم بمعظم هذه التغييرات في مربع حوار General Preferences الذي تصل إليه بواسطة اختيار File⇒Pref-erences⇒General (⌘-K) [Ctrl+K].

وفي مربع حوار Preferences، تستطيع تحديد عدد من لوحات التفضيلات المختلفة من القائمة الثانوية الموجودة في أعلى مربع الحوار. تستطيع أن تذهب إلى كل من لوحات التفضيلات على حدة بواسطة النقر بالماوس على زر Next و زر Pre-

vious، أو بواسطة اختيار لوحة من لوحات التفضيلات من القائمة الفرعية Preferences. إن لوحات التفضيلات هذه تكون عبارة عن: - General -Type & Auto Tracing - Plug - Units & Undo -Guides & Grid -Smart Guides -Hyphenation Options -Ins & Scratch Disk.

أما الطريقة الثالثة لعمل هذه التغييرات فهي أن تقوم بتغيير التفضيلات نسبة إلى كل مستند. عادة ما تقوم بهذه التغييرات في مربع حوار Document Setup، غير أنه يكون هناك بعض الخيارات الأخرى. هناك المزيد من المعلومات حول إعداد تفضيلات تختص بمستند بعينه لاحقاً في هذا الفصل.

أما الطريقة الرابعة لتخصيص الخيارات فتحدث بطريقة تلقائية بعض الشيء. فعندما تترك Illustrator، فإنه يحتفظ بالعديد من الإعدادات الحالية التي تجدها في المرة التالية التي تقوم فيها بتشغيل البرنامج. وتتضمن هذه الإعدادات مواضع اللوحات والقيم الموجودة في إعدادات شريط الأدوات.

يوجد في Illustrator بعض الإعدادات القليلة التي لا تستطيع تخصيصها. انظر الجزء الخاص بـ «الأشياء التي لا تستطيع تخصيصها» الموجود لاحقاً في هذا الفصل.

تعديل ملف بدء التشغيل

عندما تقوم بتشغيل برنامج Illustrator، يبحث البرنامج عن ملف بدء التشغيل ليؤكد اختيار عدد من التفضيلات. تتضمن هذه التفضيلات حجم وموضع الإطار، بالإضافة إلى الألوان والتدرجات اللونية والأنماط ومستويات تكبير وتصغير الصورة والتصميمات البيانية.

إن المستندات الجديدة (مثل المستند الذي يتم إنشاؤه تلقائياً عند تشغيل البرنامج) يكون بها جميع خصائص ملف بدء التشغيل.

١ - افتح ملف بدء التشغيل. يوجد ملف بدء التشغيل - الذي يعرف باسم Adobe Illustrator Startup - في مجلد Plug-Ins الموجود في مجلد Adobe Illustrator.

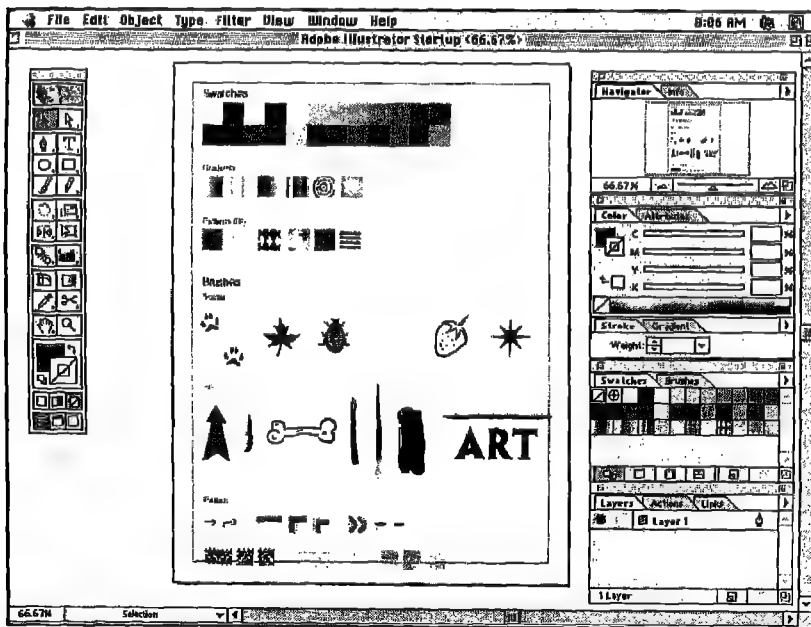
٢ - يوضح الشكل (٦ - ١) شكل الملف. إن كل مربع في المستند يحتوي على نمط أو تدرج لوني أو لون معين. قم بإزالة أي مربع يحتوي على أنماط أو تدرجات لونية أو ألوان لا تستخدمها. ثم اذهب إلى لوحة Swatches، وقم بحذف هذه

العناصر. (إذا قمت بحذف غمط أو لون أو تدرج لوني من ملف بدء التشغيل، فتكون الطريقة الوحيدة لاستعادته مرة أخرى هي أن تحصل على الملف من الأقراص الأصلية أو من الـ CD-ROM).

٣ - لكي تضيف شيئاً ما إلى ملف بدء التشغيل، أضف اللون أو النمط أو التدرج اللوني إلى لوحة Swatches. (ولكي تضيف تصميم بياني، قم بإنشاء هذا التصميم ثم قم بتطبيقه على رسم بياني، ثم ضع الرسم البياني ملف بدء التشغيل).

٤ - لكي تغير حجم الإطار، احفظ ملف بدء التشغيل بحيث يحتوى على حجم الإطار الذى تريده فى المستندات الجديدة.

٥ - لكي تغير لوحات (أو مربعات) الألوان الموجودة فى لوحة Swatches، قم بإضافة أو إحلال أو حذف مربعات الألوان عندما يكون ملف بدء التشغيل مفتوحاً ثم احفظه.

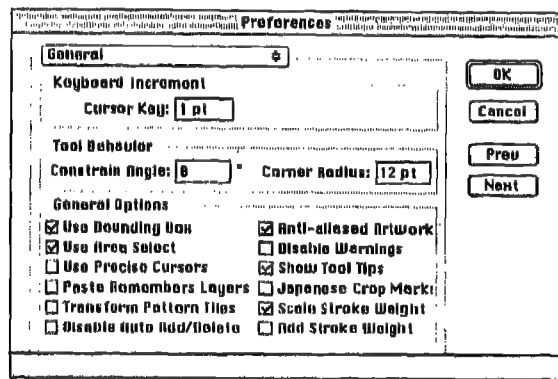


الشكل (٦ - ١) ملف Adobe Illustrator Startup.

إذا قمت بحذف ملف Adobe Illustrator Startup ، فلن تكون معظم الألوان والأنماط والتدرجات اللونية متاحة حتى تقوم بإنشاء ملف بدء تشغيل جديد أو تحصل على ملف بدء التشغيل الأصلي من الأقراص أو من الـ CD-ROM في مجلد Plug-Ins. ولكي تتأكد من أن التغييرات التي قمت بها في ملف بدء التشغيل أصبحت عاملة بالفعل ، يجب أن تقوم بإنهاء برنامج Illustrator ثم تقوم بتشغيله مرة أخرى.

مربع حوار General Preferences

إن الجزء الخاص بـ General في مربع حوار Preferences (اختصر - Pref- file⇒ erences⇒ General أو أضغط على [Ctrl+K] -K %) يحتوى على معظم الخيارات الشخصية. وتعتبر هذه الخيارات شخصية لأنها تخضع لطريقة استخدام كل شخص للبرنامج. يتضح مربع حوار General Preferences في الشكل (٦ - ٢)



الشكل (٦ - ٢) مربع حوار General Preferences.

خيار keyboard Increment

إن القيمة التي تضعها في خانة Cursor key تتحكم في مقدار إزاحة أو تحريك العناصر باستخدام أسهم لوحة المفاتيح.

أقوم بضبط هذه القيمة على 0.5 point لأنها أصغر قيمة أحتاجها عادة لتحريك الأشياء. أما الأعداد الافتراضية فهو 1 point ، كما إنني استخدم قيمة صغيرة عند العمل في العروض التي تكون 800% أو 1600%.

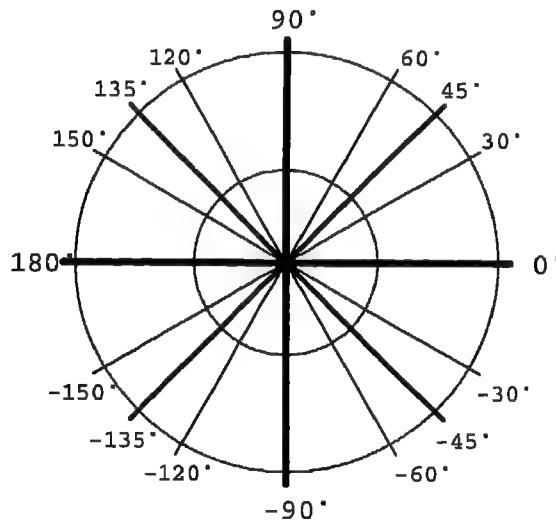
خيارى Tool Behavior

إن خيارى Tool Behavior يتحكم فى طريقة عمل معظم أدوات Illustrator. ويكون لبعض الأدوات الخيارات الخاصة بها التى تصل إليها بواسطة النقر المزدوج على هذه الأداة.

خيار Constrain Angle

يتحكم خيار Constrain Angle فى زوايا الرسم.

دائماً ما تكون المستطيلات محاذية لأعلى وأسفل وجوانب إطار المستند. تؤثر الـ Constrain Angle أيضاً فى طريقة تحويل العناصر التى تقوم بها أدوات التحويل الأربعة. ويكون من الصعب استخدام أداة Scale إذا لم تكن الـ Constrain Angle مضبوطة على 0. فى Illustrator، 0 هو الخط الأفقى و 90 هو الخط الرأسى. يوضح الشكل (٦-٣) الزوايا فى Illustrator.



الشكل (٦-٣) الزوايا فى Illustrator.

عندما تقوم بالضغط على [Alt] Option ونسخ العناصر، تستطيع استخدام مفتاح Shift مع الـ Constrain Angle لتقوم بمضاعفة العناصر عند زاوية معينة. إن الضغط على [Alt] Option ونسخ العناصر يعنى أن تقوم بالضغط على مفتاح Option [Alt] أثناء سحب العنصر ثم تترك زر الماوس قبل ترك مفتاح Option [Alt].

خيار Corner Radius

يؤثر خيار Corner Radius في درجة حدة الركن في المستطيل المستدير. للحصول على مزيد من المعلومات حول هذا الموضوع، انظر الفصل الثاني.

إن درجة حدة الركن تتغير في كل مرة تدخل فيها قيمة جديدة في مربع حوار Rectangle. يظهر مربع الحوار هذا عندما تنقر بالماوس على أداة Rectangle أو أداة Rounded Rectangle دون أن تقوم بالسحب في المستند. فعلى سبيل المثال، إذا قمت بإنشاء مستطيل مستدير وكانت درجة حدة الركن المستدير الخاص به عبارة عن 24points، فإن جميع المستطيلات المستديرة التي تقوم بإنشائها بعد ذلك يكون لها نفس هذه القيمة. وتكون الطريقة الوحيدة لتغيير درجة حدة الركن هي أن تنقر بالماوس على أداة Rectangle بدون القيام بالسحب داخل المستند ثم تقوم بإدخال قيمة جديدة في مربع حوار Rectangle أو في حقل بيانات نص Corner Radius الموجود في مربع حوار General Preferences.

إذا قمت باستخدام 0 point في إعدادات Corner radius، فلن تكون الأركان مستديرة على الإطلاق. وإذا قمت بالنقر بالماوس مع استخدام أداة Rounded Rectangle ثم ادخلت 0 point في الـ Corner radius، فيتغير إعدادات Corner Radius الموجود في مربع حوار General Preferences إلى 0 point.

خيار Use Bounding Box

هناك خاصية جديدة في Illustrator 8 وهي خاصية الـ Bounding Box (أي مربع التحديد). لقد تم إضافة خاصية Bounding Box للمستخدمين الجدد الذين يرغبون في القيام بعملية التحرير بسهولة. عند تأكيد اختيار Use Bounding Box، تستطيع أن تتحكم في العنصر المحدد كما لو كنت تستخدم Microsoft Word أو PowerPoint.

إن العنصر المحدد يكون له مربع مع ثمانية من نقاط تحديد المسار. وعند النقر على أي من هذه النقاط وسحبها، يتم تغيير حجم العنصر تلقائياً. يمكنك خاصية الـ Bounding Box أيضاً من عمل انعكاس ودوران للعنصر دون تحديد أدوات Rotate، Reflect، أو Scale من شريط الأدوات. إن خيار Transform Again - الموجود تحت القائمة الفرعية Transform الخاصة بقائمة Object - يعمل أيضاً مع خاصية Bounding Box.

إن خيار Transform Again يعمل على تكرار التحويل الأساسى على عنصر آخر يكون محدد.

خيار Use Area Select

عند تشغيل خيار Use Area Select، تستطيع أن تقوم بتحديد عنصر ما في نظام Preview بواسطة النقر على الـ Fill الخاصة به. وعند إيقاف تشغيل خيار Use Area Select، تقوم بتحديد العنصر بنفس طريقة تحديده في نظام Artwork ونظام Preview Selection - بواسطة النقر على المسارات والـ Anchor Points الخاصة بالعناصر.

إننى أقوم بإيقاف تشغيل خيار Use Area Select عندما أكون فى حاجة إلى تحديد بعض المسارات المعينة من ضمن العديد من العناصر المعبأة (Filled) المتداخلة. غير أننى اعتقد أيضاً أن تحديد مسارات فردية فى نظام Preview يكون صعباً لأنك لا تستطيع رؤية معظم هذه المسارات.































تحذير



لا يمكنك خيار Use Area Select من تحديد المسارات بواسطة النقر على الـ Strokes إلا إذا قمت بالنقر فى وسط الـ Stroke فى المكان الذى يوجد فيه المسار. كما أنك لا تستطيع القيام بالتحديد فى وسط المسار المركب، أما النقر فى المناطق الخالية من المسار المركب فسوف يعمل على تحديد المسار المركب نفسه.

خيار Use Precise Cursors

إن الـ Precise Cursors هى عبارة عن مؤشرات دقيقة تظهر فى أشكال متنوعة من أشكال المؤشر الشعري بدلاً من أن تظهر فى شكل الأداة. يوضح الشكل (٤-٦) المؤشرات التى تظهر فى شكل مختلف عند تشغيل خيار Use Precise Cursors.

Name	Cursor	Precise Cursor or Cursor with Caps Lock
Pen tool		
Convert Direction Point with Pen tool		
Close path with Pen tool		
Add to existing path with Pen tool		
Connect to path with Pen tool		
Add Anchor Point tool		
Delete Anchor Point tool		
Eyedropper tool		
Select a Paint Style with Eyedropper tool		
Brush tool		
Freehand tool		
Paint Bucket tool		
Close open path with Freehand tool		
Connect an open path with Freehand tool		
Erase with Freehand tool		

الشكل (٤ - ٦) تظهر المؤشرات العادية في الناحية اليسرى، وتظهر المؤشرات الدقيقة في الناحية اليمنى.

معلومة هامة

Tip

إن مفتاح Caps Lock يجعلك تنتقل بين المؤشرات العادية والمؤشرات الدقيقة. إذا كان خيار Use Precise Cursors مؤكداً، فإن مفتاح Caps Lock يحول المؤشرات إلى مؤشرات عادية. وعندما يكون خيار Use Precise Cursors غير مؤكداً، فإن مفتاح Caps Lock يحول المؤشرات إلى مؤشرات دقيقة.

إنني أحرص عادة على تشغيل هذا الخيار ونادراً ما اضغط على مفتاح Caps Lock للحصول على مؤشرات عادية. وبصفة خاصة، وجدت أن المؤشر الدقيق لأداة Brush مفيداً للغاية.

خيار Paste Remembers Layers

إن تأكيد اختيار Paste Remembers Layers ينتج عن لصق جميع العناصر على الشيفرة التي تم نسخهم منها، بغض النظر عن الشيفرة التي تكون نشطة في الوقت الحالي. أما عدم تأكيد هذا الاختيار فينتج عن لصق العناصر الموجودة على ال Clipboard في الشيفرة الحالية.

يتوافر هذا الخيار أيضاً في لوحة Layers، وإذا كان عاملاً تظهر علامة الاختيار بجوار Paste Remembers Layers في القائمة الثانوية. وعندما تقوم بتشغيل أو إيقاف تشغيل خيار Paste Remembers Layers، تتغير إعدادات الخيارات في مربع حوار General Preferences.

تحذير



من خصائص خيار Paste Remembers Layers أنه عندما تقوم باللصق في مستند آخر، يتم إنشاء شيفرة جديدة بنفس اسم الشيفرة التي قمت بنسخ العناصر منها تلقائياً، وذلك إذا كان هذا المستند لا يحتوى على هذه الشيفرة.

خيار Transform Pattern Tiles

قم بتأكيد اختيار Transform Pattern Tiles إذا كنت ترغب في تحريك أو تغيير مقاس أو دوران أو انعكاس الأنماط الموجودة في المسارات عند استخدام أدوات التحويل. وعند تأكيد هذا الخيار، فإن سحب مربع الحوار الخاص بالتحويل (Move-Rotate-Scale-Reflect-Shear) يعمل على تأكيد خانة الاختيار Pattern تلقائياً. وعندما لا يتم تأكيد هذا الخيار، لا يتم تأكيد خانة الاختيار Pattern في مربع الحوار الخاص بالتحويل. ويتحكم هذا الخيار فيما إذا كانت الأنماط المحددة قد تم تحويلها عند استخدام لوحة التحويل أم لا.

عادة ما أقوم بتأكيد خانة الاختيار Transform Pattern Tiles، مما يعمل على تحويل جميع الأنماط تلقائياً مع العناصر التي يتم تحويلها وتحريكها. وتكون هذه الخاصية مفيدة أيضاً عندما ترغب في إنشاء منظور في العناصر الخاصة بك.

خيار Disable Auto Add /Delete

يشير هذا الخيار إلى خاصية الإضافة أو الحذف التلقائي الخاصة بأداة Pen، وهي خاصية جديدة في Illustrator 8.

إن الإعداد الافتراضي هو عدم تأكيد هذا الخيار، مما يسمح لك بإضافة أو حذف النقاط التي تريدها أثناء الرسم باستخدام أداة Pen. عندما تقوم برسم مسار ما باستخدام أداة Pen، تستطيع أن تنقر بالماوس على المسار لتضيف المزيد من الـ Anchor Points. وتستطيع أيضاً أن تنقر على الـ Anchor Point لكي تحذفها ثم تستمر في رسم المسار الخاص بك دون الحاجة إلى الانتقال بين الأدوات المختلفة. وعندما تقوم بتأكيد هذا الخيار، يتم إيقاف تشغيل هذه الخاصية.

خيار Anti - Aliased Artwork

إن خيار Anti - Aliased Artwork يعمل على تنعيم الحواف التي يكون بها قدر من الخشونة أو التواءات، وذلك بالنسبة للعناصر القائمة على العناصر الخطية وليس البيكسل. يظهر هذا الأثر فقط على الشاشة ولا يؤثر على المخرجات الخاصة بك.

خيار Disable Warnings

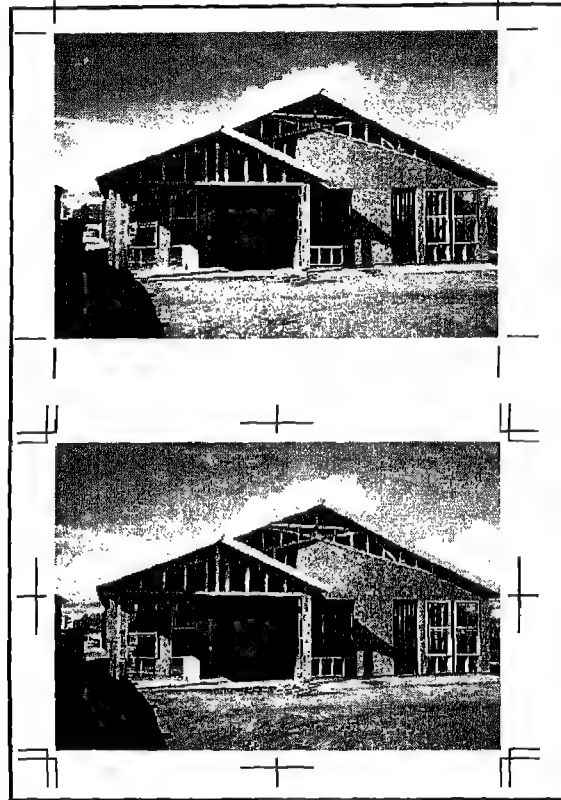
لقد سمح لك الإصدار 6.0.1 بإيقاف تشغيل بعض الإنذارات. إن الإنذارات التي أشير إليها هي تلك الرسائل الصغيرة التي تظهر عندما تنقر بالماوس في منطقة غير صحيحة وبأداة غير صحيحة. في المرات القليلة الأولى، كانت هذه الرسائل مفيدة. غير أنها أصبحت مزعجة بعد ذلك بالنسبة للمستخدمين ذوي الخبرة. إن تأكيد اختيار هذا المربع يعمل على إيقاف تشغيل هذه الرسائل، فبدلاً من ظهور مربع حوار، يصدر صوت تنبيه من الجهاز. إن هذا الصوت يعد مزعجاً أيضاً بعض الشيء، غير أنه يُنبهك إلى أنك قد نقرت بالماوس في مكان غير صحيح من المستند.

خيار Show Tool Tips

يعرض هذا الخيار بعض المعلومات الخاصة بكل أداة إذا وضعت المؤشر الخاص بك فوقها لثانية واحدة. يكون من المفيد بالنسبة لك الاحتفاظ بتشغيل هذا الخيار، حيث أنك لا ترى فقط اسم الأداة بل أيضاً المفتاح الذي تضغط عليه لتصل إلى هذه الأداة.

خيار Japanese Crop Marks

عند تأكيد هذا الخيار، يحول خيار Japanese Crop Marks علامات القص الأساسية أو التقليدية (التي يتم إنشاؤها عادة بواسطة Crop Marks Objects ⇒ Make) إلى علامات قص يابانية (انظر الشكل ٥-٦).



الشكل (٥-٦) ظهر علامات القص التقليدية في الجزء العلوي، وتظهر علامات القص اليابانية في الجزء السفلي.

خيار Scale Stroke Weight

عند تشغيل خاصية Scale Stroke Weight، يتم زيادة أو تقليل سمك الخطوط تلقائياً بما يتناسب مع العنصر عندما تقوم بتغيير مقياس هذا العنصر يدوياً

وبطريقة منتظمة. فعلى سبيل المثال، إذا كان سمك الـ Stroke الخاص بمسار ما هو عبارة عن 1 point ثم قمت بتقليل المسار بطريقة منتظمة بنسبة 50%، فيتغير سمك الـ Stroke إلى 0.5.

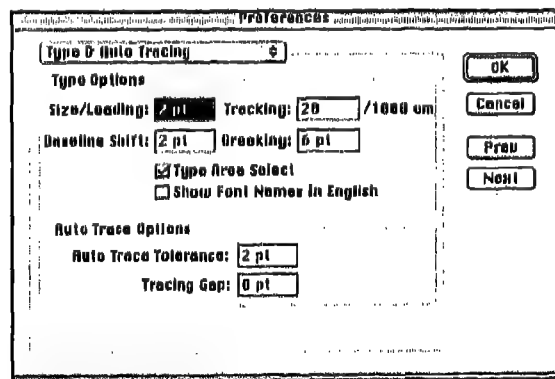
أما تغيير مقاس العناصر بطريقة غير منتظمة (دون الضغط على مفتاح Shift) فلا يُغير سمك الـ Stroke الخاص بالعنصر، وذلك بغض النظر عما إذا كانت خاصية Scale Line Weight عاملة أم غير عاملة.

جُيَار Add Stroke Weight

يُشير خيار Add Stroke Weight إلى التحويلات المختلفة التي تكون بالأرقام (التحريك، أو الدوران... إلخ). فعندما تقوم بعمل نوع من أنواع التحويلات ثم ترغب أيضاً في تغيير الـ Stroke، تستطيع أن تقوم بتأكيد هذا الخيار الموجود في مربع حوار General Preferences.

مربع حوار Type & Auto Tracing

إن تفضيلات Type & Auto Tracing تمكنك من التحكم في خيارات النص وخيارات الرسم الاستشفافي الخاصة بك. هناك ستة خيارات للنص لكي تختار من بينها. وتؤثر خيارات Auto Trace في طريقة عمل أداة Auto Trace وأداة Pencil. يوضح الشكل (٦-٦) مربع حوار Type & Auto Tracing.



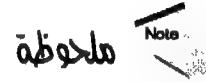
الشكل (٦-٦) مربع حوار Type & Auto Tracing.

خيار Size / Leading

تستطيع استخدام لوحة المفاتيح لتزيد أو تقلل من حجم النص بواسطة الضغط على [Ctrl + Shift + >] و [Ctrl + Shift + <] و Shift - > و Shift - < على التوالي.

وتستطيع أن تزيد وتقلل المسافة بين السطور بواسطة الضغط على Option - ↑ و [Alt + ↓] و Option - ↓ و [Alt + ↑] على التوالي. وفي مربع نص Size / Leading، تقوم بتحديد النسبة التي يتغير حجم النص والمسافة بين السطور وفقاً لها.

تستطيع أن تزيد أو تقلل من حجم النص والمسافة بين السطور حتى تصل إلى الحد الأقصى والحد الأدنى لكلاً منهما. ويكون الحد الأقصى لحجم النص والمسافة بين السطور 1296 points، أما الحد الأدنى لكلاً منهما فهو 0.1 point.



دائماً ما احتفظ بـ 10 points في الإعدادات الخاصة بي. وعندما أحتاج إلى القيام بأى تعديل، إما أن اكتب الحجم الذي أريده أو استخدم أداة Scale.

خيار Baseline Shift

إن خاصية Baseline Shift تُحَرِّك النص المحدد إلى أعلى وأسفل الخط الأساسى، بشكل مستقل عن المسافة الموجودة بين السطور. إن القيمة التي يتم تحديدها في هذا المربع تشير إلى المدى الذي يتحرك فيه النص عندما تضغط على الأسهم الموجودة في لوحة المفاتيح. لكي تحرك النص إلى أعلى بمقدار واحد، اضغط على [Alt + Shift + ↑] و Option - Shift - ↑. ولكي تحرك النص إلى أسفل بمقدار واحد، اضغط على [Alt + Shift + ↓] و Option - Shift - ↓.

خيار Tracking

إن خيار Tracking يعمل على تغيير المسافة بين الحروف أو الرموز أو الأرقام المحددة. ويمثل الإعداد الموجود في حقل بيانات النص هذا المسافة (التي تُقاس بآلاف من المسافات الطويلة) التي تقوم الأوامر الموجودة على لوحة المفاتيح بإضافتها أو إزالتها. ولكي تزيد المسافة الموجودة بين الحروف، اضغط على [Ctrl + →] و Shift - →، ولكي تقلل المسافة الموجودة بين الحروف، اضغط على [Ctrl + ←] و Shift - ←.

معلومة هامة Tip

لكى تزيد المسافة بين الحروف لتصبح خمسة أضعاف القيمة الموجودة فى مربع حوار General Preferences، اضغط على [Ctrl + Alt + →] - Option - ⌘. ولكى تقلل المسافة الموجودة بين الحروف لكى تصبح خمس هذه القيمة، اضغط على [Ctrl + Alt + ←] - Option - ⌘.

إن القيمة الموجودة فى حقل بيانات نص Tracking تؤثر أيضاً على التغيرات الخاصة بـ Kerning (وهى إضافة أو إزالة مسافة معينة بين حرفين فقط).

خيار Greeking

إن الرقم الذى تدخله فى حقل البيانات هذا يحدد الدرجة التى يبدأ عندها Illustrator فى عمل greeking للنص (أى يقوم بتحويل الحروف إلى أشرطة رمادية) انظر الشكل (٧-٦). إن Illustrator يقوم بعمل greeking للنص عندما يكون هذا النص صغيراً للدرجة التى تجعل قراءته على الشاشة صعبة أو مستحيلة. إن هذا التغيير يُقلل من الوقت اللازم لإعادة عرض الشاشة (بهدف التصغير أو التكبير أو بهدف تحديد منطقة معينة للعمل فيها)، خاصة عندما يحتوى المستند على مساحات كبيرة من النصوص.



الشكل (٧-٦) نص صغير على الشاشة تمت له عملية greeking.

إن الحجم الموجود فى حقل بيانات النص هذا يتعلق بمستوى العرض فى المستند. فعندما يكون الحد الموجود لدينا هو 6points، فإن النص الذى يكون حجمه 6points يتم عمل greeking له فى العرض الذى يكون 100% أو 66% أو 50% أو

25% أو أقل من ذلك. غير أنه يمكن قراءة النص الذى يكون حجمه 6 points عندما يكون العرض 150% أو 200% أو أكبر من ذلك. وبنفس الطريقة فإن النص الذى يكون حجمه 12 points يتم عمل greking له عندما يكون العرض 50% أو أقل من ذلك، غير أنه يكون مقروءاً فى العرض الذى يكون 66% أو الذى يكون أكبر من ذلك.

خيار Type Area Select

إن تشغيل هذا الخيار يمكنك من تحديد نص ما بواسطة النقر بالماوس على النص نفسه بدلاً من النقر على الخط الأساسى للنص. غير أن بعض مستخدمي II-Illustrator قد وجدوا هذا الخيار مزعجاً بعض الشيء. أما بالنسبة لى، فأجد أن هذا الخيار يُسهل من عملية تحديد النص بالنسبة للمستخدمين الجدد لـ Illustrator. ولذلك يكون لك حرية تشغيل هذا الخيار أو إيقاف تشغيله.

خيار Show Font Names in English

إذا كان لديك خط (فونت) من لغة أخرى فى الجهاز الخاص بك، يسمح لك هذا الخيار بتحويله إلى اللغة الإنجليزية.

خيار Auto Trace Tolerance

يتحكم إعداد Auto Trace فى دقة المسارات التى يُنشئها Illustrator. يتناول الفصل الثالث الإعدادات الخاصة بـ Auto Trace والمسارات الناتجة عن ذلك.

كلما كان الرقم الموجود فى إعداد Auto Trace صغيراً، كلما كان المسار الناتج أكثر دقة، والعكس صحيح.

ويكون هناك علاقة بين الرقم الموجود فى Auto Trace وعدد البيكسل الموجودة على الشاشة. فعلى سبيل المثال، عندما يكون حقل دائرة التأثير هو 10، فإن ذلك يعنى أن المسار الناتج قد يختلف عن مكان الرسم الأصلي بـ ١٠ بيكسل.

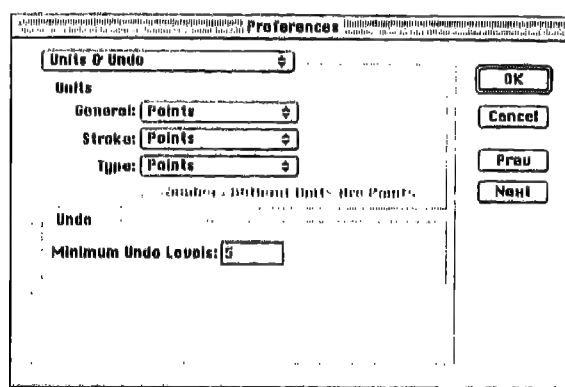
خيار Tracing Gap

عندما تستخدم أداة Auto Trace لترسم صورة موضوعة، قد تواجه الأداة بعض الفجوات أو المساحات البيضاء. يمكنك خيار Tracing Gap من تحديد المساحة البيضاء التى قد تكون ١ أو ٢ بيكسل، بحيث تتخطى أداة Auto Trace هذه المساحة وتستكمل الرسم من بعد ذلك.

إذا كانت القيمة التي تدخلها هي 0، فإن ذلك يمنع أداة Auto Trace من تخطي الفجوات الموجودة.

مربع حوار Units & Undo

تمكنك تفضيلات Units & Undo من تحديد نظام القياس الذي تريد استخدامه، وتحديد عدد مرات استخدام مفتاح Undo. يوضح الشكل (٨٦) مربع حوار Units & Undo.



الشكل (٨٦) مربع حوار Units & Undo.

إعدادات Units

إن قائمة General الثانوية الموجودة في الجزء الخاص بـ Units تعمل على تغيير نظام القياس بالنسبة للمستند الحالي وجميع المستندات الجديدة. هناك ثلاثة أماكن تستطيع أن تحدد فيها نظام القياس وهي: General (التي تحتوي على المساطر)، Stroke، و Type. يحتوي Illustrator على خمس وحدات مختلفة للقياس وهي: البوصة والبيكا والـ Point والمليمتر والسنتيمتر. ويعمل أمر U - Control - ⌘ (في Macintosh فقط) على التنقل بين وحدات القياس الخمس فيما يختص بالمساطر.

ملحوظة

Note

إن تغيير وحدات General الموجودة في مربع حوار تفضيلات Units & Undo يعمل على تغيير وحدات Ruler (المساطر) الموجودة في مربع حوار Document Setup (اختر File ⇨ Document Setup أو اضغط على [Ctrl + Alt + P] - Option - P).

المبحث السادس

من المهم أن تعرف نظام القياس الذى يكون عاملاً. فعلى سبيل المثال، إذا كان نظام القياس بالـ point والبيكا وأردت أن تحرك شيئاً بمقدار بوصة واحدة، فإنك تفتح مربع حوار Move (اختر $\text{Move} \Rightarrow \text{Transform} \Rightarrow \text{Object}$ أو قم بالنقر المزدوج على أداة Selection) ثم تُدخل القيمة التى تريدها، فإذا قمت بإدخال الرقم 1 سوف يتحرك العنصر 1 point وليس بوصة واحدة. فإذا لم يكن نظام القياس بالبوصة يكون عليك أن تكتب "1 أو 1 in (وهى العلامات الدالة على البوصة). أما إذا كان نظام القياس بالبوصة فتستطيع أن تكتب فقط 1.

إننى أقوم باستخدام نظام القياس الخاص بالـ points والبيكا لعدة أسباب. أولاً، يكون من السهل استخدام الـ points والبيكا لتحديد قيم صغيرة. ثانياً، يتم قياس النص بالـ points وليس بالبوصة. ثالثاً، تعد الـ points والبيكا الأساس فى نظم القياس بالنسبة للمصممين.

ملحوظة



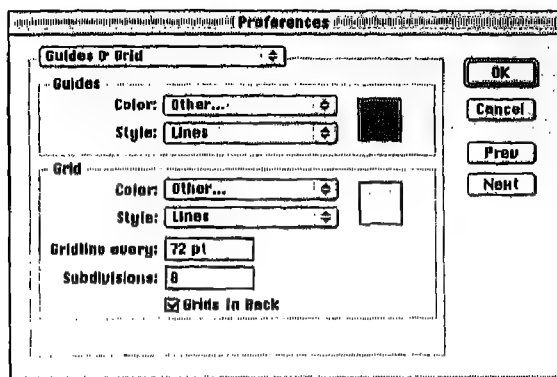
ضع فى الاعتبار أن القياس الافتراضى يكون دائماً بالـ point والبيكا.

إعدادات Undo

يستطيع Illustrator أن يقوم بتحديد الحد الأدنى لمرات التراجع (Undo)، وهو العدد الذى يضمن لك دائماً عدد معين من مرات التراجع. وكلما زاد هذا الرقم، كلما استطعت أن تقوم بالتراجع لعدد أكبر من الخطوات.

مربع حوار Guides & Grid

إن الجزء الخاص بـ Guides & Grid يمكنك من التحكم فى لون ونمط الخطوط الإرشادية والشبكات البيانية الخاصة بك، والمسافات الموجودة بالشبكة أيضاً. يوضح الشكل (٩-٦) مربع حوار Guides & Grid.



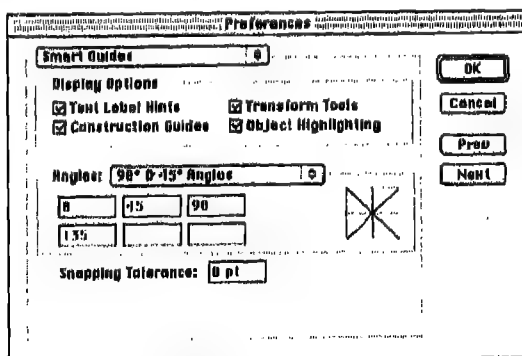
الشكل (٩-٦) مربع حوار Guides & Grid.

سمة جديدة 

هناك خاصية جديدة في Illustrator 8 وهي إمكانية الحصول على الشبكات البيانية أمام أو خلف الصورة الخاصة بك بواسطة تأكيد أو عدم تأكيد خيار Grids in Back الموجود في مربع حوار تفضيلات Guides & Grid.

مربع حوار Smart Guides

إن Smart Guides تعتبر خاصية جديدة في Illustrator 8. تستطيع أن تقوم بتأكيد أو عدم تأكيد اختيار الـ Display Options الأربعة، كما أنك تستطيع أن تتحكم في الـ Angles والـ Snapping Tolerance. يوضح الشكل (١٠-٦) مربع حوار Smart Guides.



الشكل (١٠-٦) مربع حوار Smart Guides.

خيارات Display Options

إن خيارات Display Options الأربعة هي :

- * Text Label Hints : ويكون ذلك عبارة عن معلومات تظهر فجأة عندما تسحب مؤشر الماوس على العنصر الخاص بك. فعلى سبيل المثال، إذا سحبنا مؤشر الماوس على خط من الخطوط، تظهر لك الكلمة "path". وإذا سحبنا مؤشر الماوس على نقطة إرساء، تظهر لك الكلمة "anchor point".
- * Transform Tools : عندما تقوم بتدوير أو تغيير مقاس عنصر ما مع استخدام هذا الخيار، تظهر الـ Smart Guides لتساعدك في عمل ذلك.
- * Construction Guides : يسمح لك هذا الخيار برؤية الخطوط الإرشادية عند استخدام الـ Smart Guides.
- * Object Highlighting : يعمل هذا الخيار على تحديد العنصر الذي تشير إليه.

حقل بيانات Angles

إن الزوايا التي تختارها في مربع حوار Smart Guides تمكنك من تحديد الزوايا التي تظهر الخطوط الإرشادية عندما تقوم بسحب عنصر ما. تستطيع أن تختار من بين سبعة إعدادات موجودة أو تستطيع إنشاء Custom Angles (أي زوايا مخصصة).

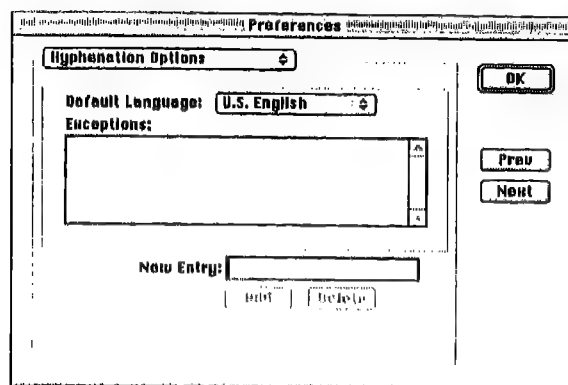
حقل بيانات Snapping Tolerance

إن الـ Snapping Tolerance يمكنك من تحديد المسافة التي ينجذب عندها عنصر إلى عنصر آخر. ويتم ضبط الـ Snapping Tolerance بالـ points.

مربع حوار Hyphenation Options

يحتوي مربع حوار Hyphenation Options على خيارات تمكنك من تخصيص الطريقة التي يتبعها Illustrator للفصل بين الكلمات (hyphenation). وفي أعلى مربع الحوار يوجد قائمة ثانوية أو منبثقة تحتوي على العديد من اللغات، فستطيع أن تقوم بتحديد اللغة الافتراضية (default language). وفي أسفل مربع الحوار يوجد مكان تستطيع أن تضيف فيه مجموعة من الاستثناءات وهي الكلمات

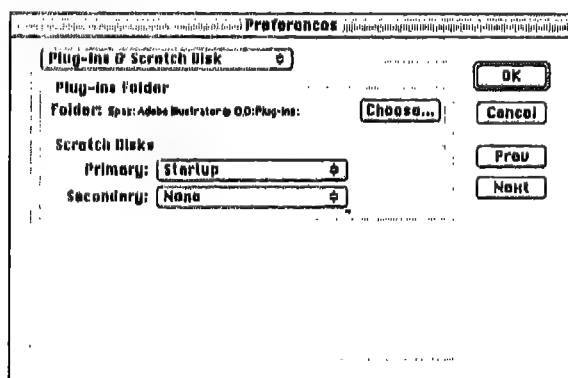
التي لا تريد Illustrator أن يقوم بالفصل بينها في أى حال من الأحوال. يوضح الشكل (١١-٦) مربع حوار Hyphenation Options.



الشكل (١١-٦) مربع حوار Hyphenation Options.

مربع حوار Plug-ins & Scratch Disk

إن آخر التفضيلات الموجودة في القائمة الثانوية Preference هي مربع حوار تفضيلات Plug-ins & Scratch Disk (انظر الشكل ١٢-٦). إن الجزء الأول في مربع الحوار هذا يمكنك من تحديد مجلد للبرامج التأثيرية. والإعداد الافتراضى هو مجلد Plug-Ins الموجود في مجلد Adobe Illustrator.

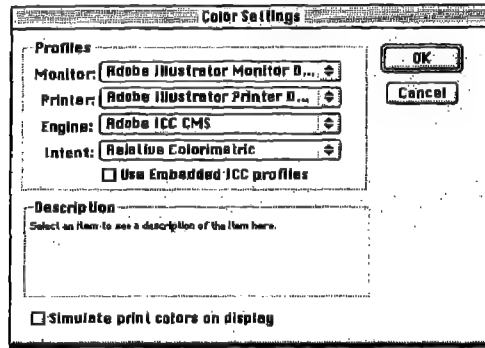


الشكل (١٢-٦) مربع حوار Plug-ins & Scratch Disk.

أما الجزء الثاني في مربع حوار Plug-ins & Scratch Disk فيمكنك من تحديد المشغلات التي ترغب في استخدامها ك Scratch disks - وهو المكان الذي يخزن فيه Illustrator المعلومات عندما لا يكون هناك مساحة خالية من ال RAM.

مربع حوار Color Settings

اختر File ⇒ Color Settings لتُظهر مربع حوار Color Settings (الموضح في الشكل ١٣-٦). وفي مربع الحوار هذا تستطيع أن تحدد كيفية ظهور الألوان على الشاشة. إن الطريقة التي تظهر بها الألوان على الشاشة لا تؤثر على المخرجات، ولكنها تؤثر فقط على رؤيتك للألوان على الشاشة. أما التغييرات التي تقوم بها - وفقاً لما تراه على الشاشة - فقد تؤثر على المخرجات الخاصة بك.



الشكل (١٣-٦) مربع حوار Color Settings.

ملحوظة

Note

نظراً لأن الشاشات والطابعات تعتمد على تقنيات عرض مختلفة، تكون بعض الشاشات أفضل من غيرها فيما يتعلق بتوافق الألوان.

إن الجزء الخاص بـ Profiles الموجود في أعلى مربع الحوار يحتوى على القائمة الثانوية Monitor التي تسمح لك باختيار الشاشة التي تستخدمها، والقائمة الثانوية Printer التي تسمح لك باختيار الطابعة التي ترغب في استخدامها. ويجمع هذين الإعدادين لتظهر الألوان جيدة في المستند الخاص بك.



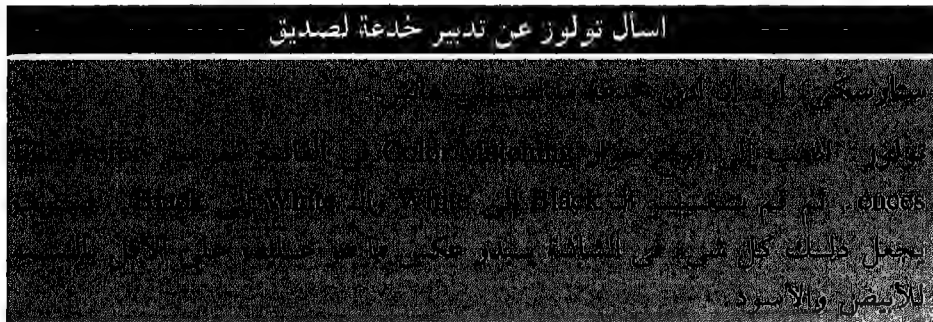
أما القائمة الثانوية الثالثة وهى Engine فتسمح لك بالاختيار من بين Adobe Windows أو Apple Default CMM أو Apple ColorSync . وفى
توجد الخيارات الآتية : Adobe Reliable و Kodak Digital .

والقائمة الثانوية الرابعة Intent تحدد بصفة عامة السبب الذى سوف تستخدم من أجله المستند . وتتضمن الإعدادات (Images) Perceptual و Saturation و Absolute Colorimetric و Relative Colorimetric .

إذا قمت بتأكيد اختيار مربع Use Imbedded ICC Profiles ، فإن ذلك يجعل ملفات PDF و Photoshop 5 و TIFF و JPEG جزء من مجلدات اللون الخاصة بـ ICC .

تسمح لك خانة الاختيار Simulate Print Colors on Display برؤية الشكل الذى سوف يظهر به الرسم الخاص بك عند الطباعة .

وللحصول على مزيد من المعلومات حول توافق الألوان وتماثل المخرجات مع ما تراه على الشاشة انظر الفصل العشرين .



أشياء لا تستطيع تخصيصها

هناك بعض الأشياء التى لا تستطيع تخصيصها فى Illustrator مما قد يسبب لك بعض الإزعاج :

* إن الإعداد الافتراضى للنص يكون دائماً : 12 - point Helvetica ، Auto Leading ، 0 Tracking ، Flush left ، Hyphenation off ، 100% Horizontal Scale .

* يكون هناك شفافة واحدة فقط بالنسبة للمستندات الجديدة ، ويكون لونها أرق فاتح وتسمى Layer 1 .

* عندما تقوم بإنشاء عناصر جديدة، فإنها تكون دائماً Black Fill و-1 Black point Stroke.

* تكون أداة Selection هي الأداة النشطة دائماً.
إذا كان أى من هذه الإعدادات أو أى شيء آخر يسبب لك بعض المشاكل،
اتصل بـ Adobe Tech Support على رقم 2757 - 628 (206).



* عندما تقوم بتغيير ملف Adobe Illustrator Startup، تستطيع أن تقوم بتغيير الإعدادات الافتراضية للألوان والأنماط والتدرجات اللونية ومستويات تكبير وتصغير عرض الصورة على الشاشة لكل مستند جديد.

* تستطيع أن تقوم بتغيير العديد من التفضيلات في Illustrator في لوحة General الخاصة بمربع حوار Preferences.

* يتحكم خيار Constrain Angle في الزاوية التي يتم عندها رسم وتحريك العناصر أثناء الضغط على مفتاح Shift.

* يتحكم خيار Auto Trace في طريقة عمل أداة Pencil وأداة Auto Trace.

* يتحكم خيار General Units في جميع وحدات القياس الموجودة في Illustrator.



بعد أن تعرفت على الأساسيات الخاصة
بـ Illustrator، تستطيع الآن أن تقوم بتطبيق
المزيد من الخصائص الجديدة. يوضح لك
الباب الثاني كيفية إضافة نصوص إلى الرسم
الخاص بك وكيفية الاستفادة من بعض
الخصائص الأكثر تطوراً في Illustrator مثل
المسارات المركبة والأقنعة وخطوات الدمج
وشبكة التدرجات اللونية والأنماط المختلفة.

الباب الثاني

تطبيق المزيد من الخصائص على Illustrator

يحتوي هذا الباب على

الفصل السابع

تعديل الأعمال الفنية في Illustrator

الفصل الثامن

النصوص

الفصل التاسع

الأقنعة والمسارات المركبة

الفصل العاشر

أنواع النصوص والتدرجات اللونية

الفصل الحادي عشر

الأنماط والتدرجات اللونية والتراكيبات



الفصل السابع

تعديل الأعمال الفنية في Illustrator

يحتوى هذا الفصل على

* العمل مع المسارات والـ **Anchor Points**

* وظائف لوحة **Pathfinder**

* إضافة وإزالة الـ **Anchor Points**

* استخدام **pathfinders** مختلفة

* خيارات لوحة **Pathfinder**

* التقنيات اللازمة لاستخدام أدوات التحويل

* أداة **Reshape**

* فهم واستخدام وظائف **Select**

* استخدام تحديقات **Paint Style** الأربعة

* العمل مع الشفيفات

Illustrator 3.0.0 (1.0.0.0)



عندما تقوم بإنشاء أو رسم عمل فني معين، فإنك تتوقف في وقت من الأوقات لتقوم ببعض التعديلات. وهنا يأتي هذا الفصل ليوضح لك كيفية الاستفادة من العديد من أدوات Illustrator للحصول على أفضل النتائج.

يركز هذا الفصل على تعديل المسارات المنفردة والنقاط الموجودة على هذه المسارات. يتناول هذا الفصل أجزاء من المسارات بينما يتناول الفصل الثالث مسارات بأكملها ومسارات متعددة.

تحرير المسارات

إن الأدوات الخاصة بتحرير المسارات هي: أداة Scissors وأداة Knife والأدوات الثانوية Add Anchor Point و Delete Anchor Point و Convert Direction Point الموجودة في خانة أداة Pen، والأدوات الثانوية Smooth و Erase الموجودة في خانة أداة Pencil. إن النقر والاحتفاظ بالضغط على أداة pen يعمل على عرض أداة Pen و Add Anchor Point و Delete Anchor Point و Convert Direction Point. والسحب تجاه أداة من أدوات تحرير المسارات يقوم باستبدال أداة Pen الافتراضية بهذه الأداة. وإذا ضغطت على مفتاح Caps Lock في نفس الوقت الذي تقوم فيه باختيار أداة من أدوات تحرير المسار، فيشبه مؤشر الأداة المؤشر الشعري.

إن الغرض من كل من أدوات تحرير المسارات هو:

* تُستخدم أداة Scissors في عملية انقسام المسارات. إن النقر بالماوس على مسار مغلق مع استخدام أداة Scissors يجعل هذا المسار مفتوحاً. أما استخدام أداة Scissors على مسار مفتوح فيعمل على انقسام هذا المسار إلى مسارين مفتوحين منفصلين.

* تستخدم أداة Knife لتقوم بقطع المسارات، وهي الأداة الوحيدة من أدوات تحرير المسارات التي لا تتطلب وجود مسارات محددة، فهي تعمل على جميع المسارات الغير مؤمنة التي تقابلها. تستطيع أن تقوم بقطع المسارات بدقة بالغة بواسطة وظيفة Object ⇒ Path ⇒ Slice، التي تحول المسار المحدد إلى مسار Knife.

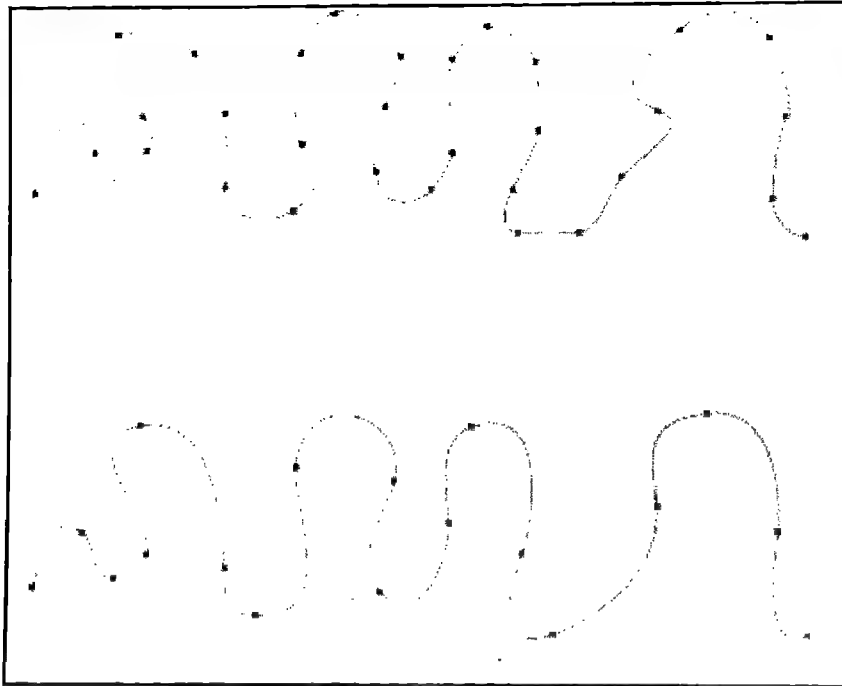
* تستخدم أداة Add Anchor Point فى إضافة Anchor Points (نقاط إرساء) إلى مسار ما. إذا تم إضافة الـ Anchor Point إلى خط مستقيم (خط لا يكون له Control Handles على أياً من الطرفين)، فإن الـ Anchor Point ستكون Straight Corner Point. وإذا كان الخط منحنياً (بمعنى أن يكون هناك على الأقل Control Handle واحدة)، فإن الـ Anchor Point الجديدة ستكون Smooth Point.

* تخلص أداة Delete Anchor Point من الـ Anchor Point التى تنقر عليها بالماوس. ويتم إنشاء خط جديد بين الـ Anchor Points التى كانت على كلا جانبي الـ Anchor Point التى نقرت عليها بالماوس. وإذا كانت الـ Anchor Point التى نقرت عليها بالماوس عبارة عن End Point، فلا يتم رسم خطوط جديدة، غير أن الـ Anchor Point المجاورة على المسار تكون هى الـ End Point الجديدة.

* أداة Convert Direction Point لها وظيفتان. الوظيفة الأولى هى تغيير الـ Anchor Point من نوعها الحالى إلى Straight Corner Point بواسطة النقر عليها بالماوس ثم تركها. كما أنك تستطيع أيضاً تغيير النوع الحالى إلى Smooth بواسطة النقر والسحب على الـ Anchor Point. أما الوظيفة الثانية فهى تحريك الـ Control Handles بصورة فردية بواسطة تحويل الـ Smooth Points إلى Curved Corner Points وبواسطة تحويل الـ Combination Corner Points والـ Curved Corner Points إلى Smooth Points.

* يمكنك أداة Smooth من تنعيم أو إعادة رسم المسار المحدد. فعندما تقوم بسحب أداة Smooth على المسار، يتم إنشاء مسار جديد من حيث بدأت المسار إلى حيث أنهت هذا المسار. يوضح الشكل (١-٧) مسار قبل وبعد التنعيم.

* تقوم أداة Erase بمسح أجزاء من المسار المحدد. بغض النظر عن طريقة رسم المسار، تستطيع أن تمسح أجزاء منه باستخدام أداة Erase. وفى حالة وجود مستطيل أو شكل بيضاوى، فيكون عليك أن تقوم أولاً بفك تجميع الشكل.



الشكل (١.٧) مسار قبل وبعد استخدام أداة Smooth.

تستطيع أن تقوم بإضافة وإزالة الـ Anchor Points بطريقتين مختلفتين. لقد ذكرت إحدى هذه الطرق في الفصل الثالث، حيث أشرت إلى طريقة إضافة الـ Anchor Points باستخدام أدوات الرسم وكيفية إزالتها بواسطة تحديدّها والضغط على مفتاح Delete.

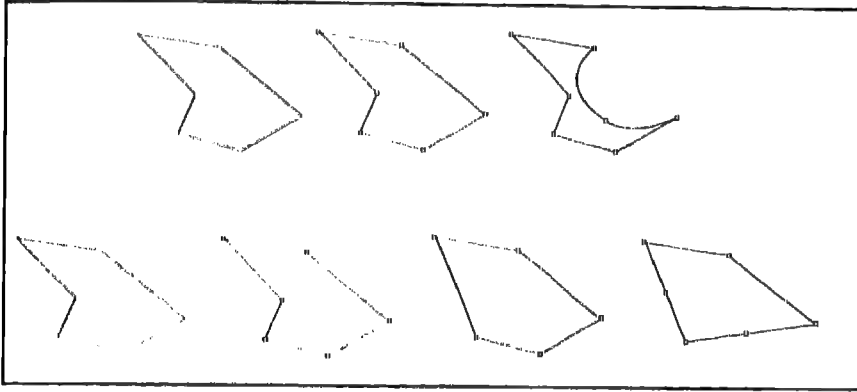
أما التقنيات التي أتناولها في هذا الفصل فهي تختلف عن الطرق التي تم شرحها سابقاً. بدلاً من إضافة نقاط إرساء جديدة تعمل على مد المسار الموجود، فإنك تتعرف على طريقة إضافة نقاط إرساء في وسط المسار الموجود. وبدلاً من حذف النقاط والخطوط التي تصل بينها، فإنك تتعرف على طريقة إزالة النقاط التي تكون موجودة بين اثنين من الـ Anchor Points والحصول على خط جديد يصل بين هاتين الـ Anchor Points.

في الشكل (٢-٧) يوضح الجزء الأول إضافة نقطة إرساء إلى رسم ما، مما نتج عن خط منحنى جديد. أما الجزء الثاني فيوضح أنه قد تم إزالة نقطة إرساء وإعادة إضافتها مرة أخرى إلى الرسم. إن إضافة النقاط - حتى إذا كان ذلك في نفس المكان الذي تم إزالتها منه - لا يعيد الشكل إلى ما كان عليه في الأصل.

ملحوظة

Note

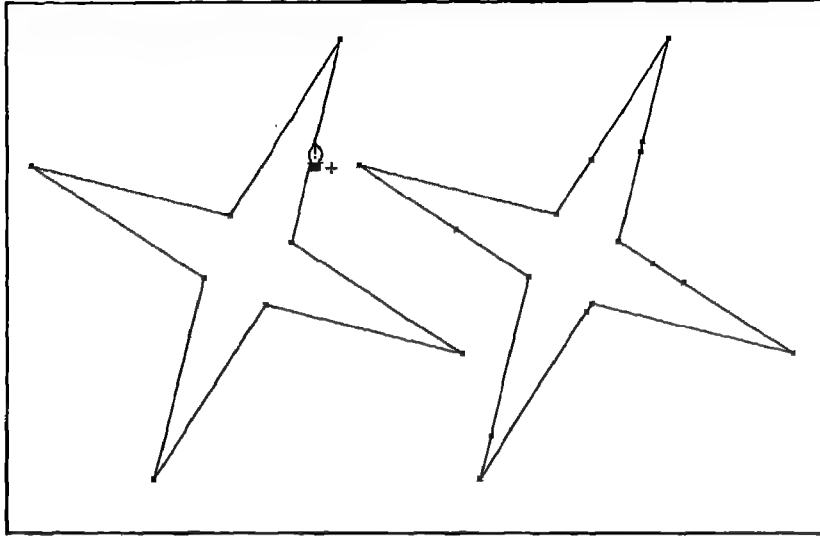
يوضح الشكل (٢-٧) مثال بسيط جداً. غالباً ما تُستخدم أداة Delete Anchor Point مرة أخرى بعد إزالة النقاط الغير ضرورية من الرسومات المعقدة.



الشكل (٢-٧) إن إضافة الـ Anchor Points مرة أخرى بعد إزالتها لا يعيد الشكل إلى ما كان عليه في الأصل.

إضافة الـ Anchor Points

لكي تُضيف Anchor Point إلى مسار ما، حدد أداة Add Anchor Point انقر بالماوس على خط من المسار. يوضح الشكل (٣-٧) مسار قبل وبعد إضافة العديد من الـ Anchor Points إليه.



الشكل (٣٠٧) إن إضافة Anchor Points إلى المسار لا يغير من شكله، ولكنه يُسهّل من عملية تعديله.



أفضل تحديد المسارات التي أضيف إليها الـ Anchor Points قبل أن أبدأ في إضافة النقاط.

إن الـ Anchor Points التي يتم إضافتها إلى المسارات بواسطة أداة Add Anchor Point تكون إما Smooth Points أو Straight Corner Points، وذلك وفقاً للخط الذي تُضاف إليه الـ Anchor Point الجديدة. إذا كان هذا الخط له اثنين من الـ Straight Corner Points على كلا جانبيه، فتكون الـ Anchor Point الجديدة عبارة عن Straight Corner Point. وإذا كانت إحدى الـ Anchor Points أى نوع آخر غير الـ Straight Corner Point، فتكون الـ Anchor Point الجديدة عبارة عن Smooth Point.

انظر الفصل الرابع عشر الذي يتناول فلتر Roughen للتعرف على طريقة أخرى لإضافة الـ Anchor Points إلى المسار بدون إضافة طول إلى المسار.

وظيفة Add Anchor Points

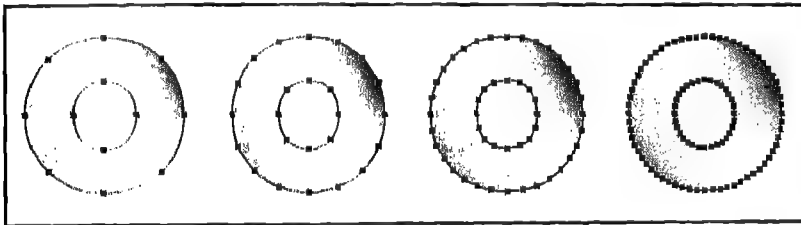
إن وظيفة Add Anchor Points (اختر Object ⇒ Path ⇒ Add Anchor Points) تضيف Anchor Points جديدة بين كل اثنين من الـ Anchor Points الموجودة. دائماً ما يتم إضافة الـ Anchor Points الجديدة في منتصف المسافة بين الـ Anchor Points الموجودة.

معلومة هامة ^{Tip}



تتعلق وظيفة Add Anchor Points بأداة Add Anchor Point. إن هذه الوظيفة تقوم بإضافة الـ Anchor Points تماماً مثلما تفعل الأداة، ولكن بكفاءة أكبر. إن النقاط التي يتم إضافتها إلى الخط الذي يكون Smooth تكون Smooth تلقائياً، والنقاط التي يتم إضافتها إلى الخط الذي يكون straight تكون Corner Points تلقائياً.

على سبيل المثال، إذا كان لديك خط واحد به Anchor Point على كل طرف من أطرافه، فإن وظيفة Add Anchor Points سوف تضيف Anchor Point واحدة في منتصف الخط بين النقطتين. يوضح الشكل (٤-٧) عنصر تم تطبيق وظيفة Add Anchor Points عليه مرة ومرتين وثلاثة.



الشكل (٤-٧) إن وظيفة Add Anchor Points تضاعف عدد الـ Anchor Points، بحيث تُضيف Anchor Points جديدة بين النقاط الموجودة.

معلومة هامة ^{Tip}



في كل مرة تقوم فيها بإعادة تطبيق وظيفة Add Anchor Points، يتضاعف عدد الـ Anchor Points في المسار المغلق، أما في المسار المفتوح، فيتضاعف العدد بناقص نقطة واحدة.

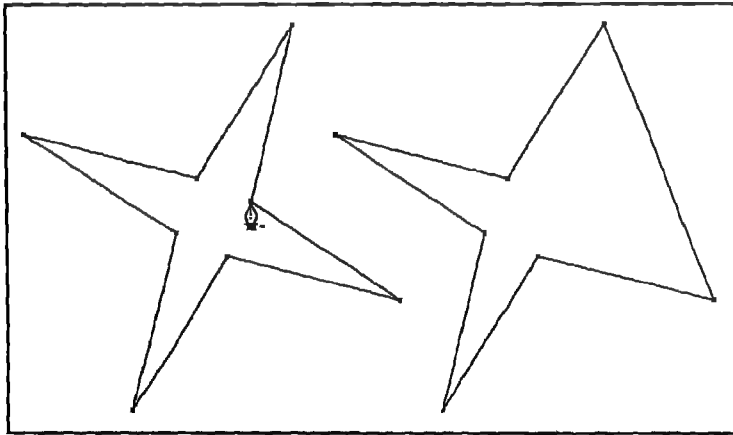
إن إضافة Anchor Points يكون مفيداً قبل استخدام فلتر Punk & Bloat وفلتر Scribble and Tweak، وقبل استخدام أى فلتر آخر تعتمد نتائجه على عدد وموضع الـ Anchor Points.

معلومة هامة

إذا كنت ترغب فى إضافة عدد كبير من نقاط الإرساء سريعاً، استخدم فلتر Roughen بحجم 0% وجميع التفاصيل الخاصة بعدد الـ Anchor Points التى تريدها فى كل بوصة. إن أفضل ما يميز الفلتر Roughen هو أنه يتم توزيع الـ Anchor Points بالتساوى، بغض النظر عن مكان الـ Anchor Points الأصلية على المسار المحدد (وذلك بعكس وظيفة Add Anchor Points، التى تضع النقاط الجديدة بين النقاط الموجودة على المسار مما ينتج عن بعض التكتلات فى المناطق المزدحمة بالنقاط).

إزالة الـ Anchor Points

وفقاً للمكان الذى سوف تزيل منه الـ Anchor Point، قد يتغير مسار الخط بين النقطتين الموجودتين على كلا جانبيه، كما هو موضح فى الشكل (٥-٧). إذا كانت النقطة التى ترغب فى إزالتها لها أية Control Handles، فعادة ما تنتج عملية الإزالة هذه عن تغيرات أكبر مما لو كانت الـ Anchor Point عبارة عن Straight Corner Point. يحدث ذلك إذا كانت الـ Control Handles الموجودة على الـ Anchor Point التى سوف يتم إزالتها تتحكم فى نصف الخط المنحنى على الأقل. إن الـ Straight Corner Point تؤثر فقط على مكان الخط وليس فى شكل انحنائه.



الشكل (٥-٧) إزالة الـ Anchor Point قد يغير فى شكل المسار بطريقة كبيرة.

لكي تقوم بإزالة Anchor Point، انقر بالماوس على Anchor Point تكون موجودة على المسار باستخدام أداة Delete Anchor Point. وكما هو الحال بالنسبة لأداة Add Anchor Point، تستطيع أن تقوم بإزالة النقاط دون القيام بتحديد المسار أولاً. ولكن - بالتأكيد - إذا كان المسار غير محدد، فلن تستطيع رؤيته أو رؤية النقاط التي تريد أن تزيلها. إذا لم تقم بنقر الـ Anchor Point، فسوف تظهر لك رسالة تخبرك بأنك يجب أن تنقر بالماوس على الـ Anchor Point لكي تقوم بإزالتها.

إذا قمت بإزالة الـ Anchor Points، فلا تستطيع عادة أن تقوم بإضافتها مرة أخرى باستخدام أداة Add Anchor Point. نظراً لأن المسار سوف يتغير عندما تقوم بإزالة نقطة ما، فإن إضافة هذه النقطة لن يُعطيك نفس النتيجة التي تحصل عليها عندما تقوم بتنفيذ أمر Undo لعملية الإزالة هذه.

إذا كان هناك نقطتان فقط على مسار مفتوح، فسوف يتم حذف الـ Anchor Point التي تنقر عليها بالماوس بالإضافة إلى الخط الذي يصلها بالنقطة الأخرى. وإذا كان هناك نقطتان فقط على مسار مغلق، فسوف يتم حذف الخطين الصادرين من الـ Anchor Point التي تنقر عليها بالماوس بالإضافة إلى هذه النقطة، وتبقى الـ Anchor Point واحدة فقط.

تبسيط المسارات بواسطة إزالة الـ Anchor Points

قد تكون بعض الأعمال الفنية معقدة بدون داعي، بحيث يكون عدد الـ Anchor Points الموجود بها أكثر من العدد المطلوب. إن هذه الـ Anchor Points الإضافية توجد غالباً في العمل الفني الذي يكون قد تم رسمه استشفافياً إما بأداة Auto Trace الخاصة بـ Illustrator أو بـ Streamline. وإليك بعض الحلول لهذه المشكلة:

* قم يدوياً بإزالة النقاط بواسطة أداة Delete Anchor Point. سوف يأخذ ذلك بعض الوقت ولكنك سوف تحصل على نتائج جيدة. لسوء الحظ، لا تهتم هذه الأداة بما يحدث للمسارات التي تُحذف منها النقاط، ومن ثم سوف يتغير شكل هذه المسارات بشكل كبير مع كل نقطة تقوم بإزالتها.

* اختر نسخة من نسخ Logo Corrector من Ilom Development. لقد تم تصميم Logo Corrector لإصلاح الأعمال الفنية التي تكون Streamlined. وهي تحتوي على مجموعة جيدة من الأدوات التي تستطيع استخدامها لهذا الغرض ولأغراض أخرى مشابهة.

* إذا كان لديك FreeHand، قم بلبصق مساراتك في FreeHand واستخدم وظيفة Simplify لتقوم بعملية التبسيط هذه. قم بنسخ هذه المسارات والصقها مرة أخرى في Illustrator.

ويعد أن تُنفذ إحدى هذه الخيارات، اطلب من شركة Adobe - في البريد الإلكتروني - أن تأتي بوظيفة جديدة لحل هذه المشكلة في الإصدار التالي لـ Illustrator.

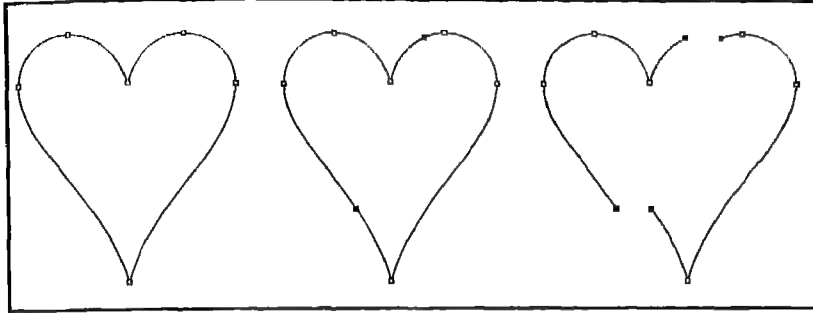
تقسيم المسارات

لكي تحول مساراً إلى مسارين منفصلين يُكوّنًا مع بعضهما البعض مساراً يساوي في طوله المسار الأصلي، يجب أن تستخدم أداة Scissors.

تستطيع أيضاً أن تقوم بتقسيم المسارات بواسطة تحديد وحذف الـ Anchor Points أو الخطوط، غير أن هذه الطريقة تعمل على تقليل الطول الإجمالي للمسارين. لكي تقوم بتقسيم مسار ما باستخدام أداة Scissors، انقر بالماوس في أي مكان على المسار. لأول وهلة، سيبدو لك الأمر وكأن شيئاً لم يحدث. إذا قمت بالنقر بالماوس في وسط الخط، تظهر Anchor Point جديدة. (في الواقع، سيظهر اثنين من الـ Anchor Points، غير أن النقطة الثانية يتم وضعها مباشرة فوق النقطة الأولى، ومن ثم فأنت ترى نقطة واحدة فقط). وإذا قمت بالنقر مباشرة على نقطة إرساء تكون موجودة بالفعل، فسيبدو لك أن شيئاً لم يحدث، غير أن Illustrator يقوم بإنشاء Anchor Point أخرى فوق النقطة التي قمت بالنقر عليها بالماوس.

بعد أن تقوم بالنقر باستخدام أداة Scissors، تكون قد قمت بتقسيم المسار إلى جزئين منفصلين، غير أنه يبدو لك أنه يوجد مسار واحد فقط لأن الجزئين يكونان محددين. لكي ترى مسارات فردية، قم بإلغاء تحديدها [Ctrl+Shift+A] (⌘-Shift-A) وحدد

جانب واحد فقط باستخدام أداة Selection. وبعد أن يتم تقسيم المسار، تستطيع أن تحرك أحد الجزئين بصورة مستقلة عن الجزء الآخر، كما هو موضح في الشكل (٦٧).



الشكل (٦٧) يظهر المسار الأصلي في الناحية اليسرى، والمسار بعد تقسيمه في الوسط، والمسار بعد تحريك جزئية بعيداً عن بعضهما البعض في الجانب الأيمن.

إن الـ Anchor Points التي يتم إنشاؤها بواسطة أداة Scissors تكون إما Smooth Points أو Straight Corner Points، وذلك وفقاً لنوع الـ Anchor Point التالية الموجودة على المسار. إذا كان الخط الخاص بالـ Anchor Point التالية له Control Handle تبرز من الـ Anchor Point هذه، فإن الـ End Point الجديدة تكون Smooth Point. وإذا لم يكن هناك Control Handle لهذا الخط، فإن الـ End Point تكون Straight Corner Point.

تحذير



لاستطيع أن تستخدم أداة Scissors على الـ end point الخاصة بخط ما، ولكنك تستطيع استخدامها فقط على الخطوط والـ Anchor Points التي لا تكون End Points.

معلومة هامة



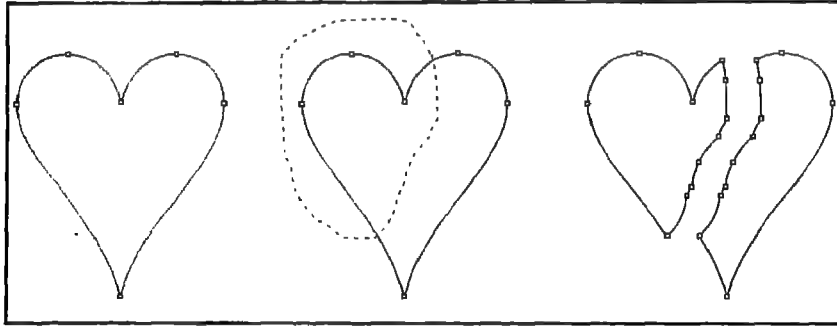
تظهر لك مربعات تحذير عندما تنقر بالماوس في مكان خاطئ باستخدام أداة Scissors (أو أداة Add Anchor Points أو أداة Delete Anchor Points أو أداة Convert Di- rection Point). إذا كانت هذه المربعات تسبب لك إزعاجاً، فتستطيع أن تقوم بإيقاف تشغيلها بواسطة النقر على خانة الاختيار Disable Warnings الموجودة في مربع حوار General Preferences.

تقسيم ومضاعفة المسارات

يوجد بـ 8 Illustrator العديد من الإمكانيات التي تسمح بوجود أنواع عديدة من تقسيم ومضاعفة المسارات، بما في ذلك المسارات التي لم يتم تحديدها. يتناول هذا الجزء هذه الخصائص المختلفة بالإضافة إلى الأداة التي تقوم بذلك وهي أداة Knife.

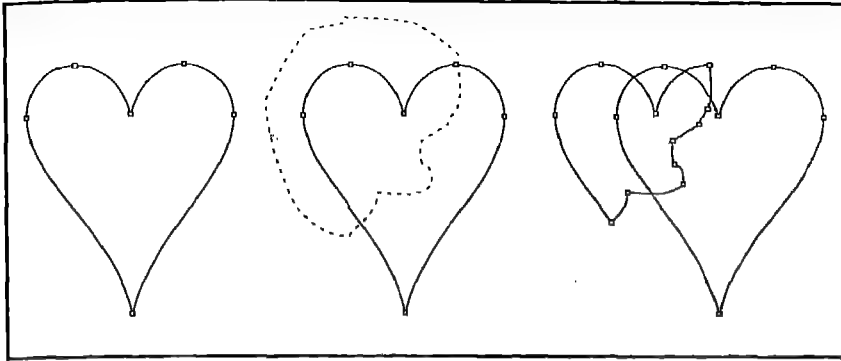
أداة Knife

توجد هذه الأداة على يمين أداة Scissors. وتستطيع أن تصل إليها بواسطة النقر والاحتفاظ بالضغط على أداة Scissors في شريط الأدوات، ثم السحب حتى أداة Knife. إن أداة Knife تقوم بتقسيم المسارات إلى أجزاء صغيرة. يوضح الشكل (٧-٧) مسار قبل وبعد استخدام أداة Knife.



الشكل (٧-٧) يظهر المسار الأصلي في الجانب الأيسر، والمسار مع استخدام أداة Knife في الوسط، والمسار بعد تحريك جزيئه بعيداً عن بعضهما البعض في الجانب الأيمن، ويظهر كل ذلك في نظام Artwork.

إن الضغط على مفتاح Option [Alt] أثناء استخدام أداة Knife لا يعمل على قطع المسارات حيث تريد قطعها، ولكنه يقوم بعمل نسخة من هذه المسارات. وبدلاً من تقسيم المسارات إلى أجزاء صغيرة، يعمل ذلك على مضاعفة المناطق التي يتم السحب عليها. يوضح الشكل (٨-٧) ماذا يحدث لنفس المسار الخاص بالمثال السابق عند الضغط على مفتاح Option [Alt].



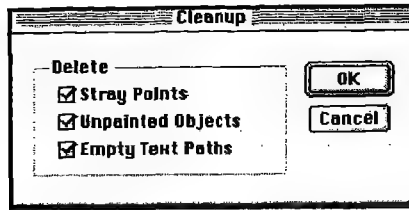
الشكل (٨٧) يظهر المسار الأصلي في الجانب الأيسر، والمسار مع استخدام أداة Knife في الوسط، ويظهر في الجانب الأيمن المسارات الناتجة عن الاحتفاظ بالضغط على مفتاح Option [Alt] أثناء استخدام أداة Knife بعد إبعادهما عن بعضهما البعض، ويظهر كل ذلك في نظام Artwork.

وظيفة Slice

تعتبر أداة Knife من الأدوات المفيدة، ولكنك في بعض الأحيان قد تحتاج إلى تقسيم أو مضاعفة جزء من المسارات الموجودة دون الحاجة إلى رسمها باستخدام الماوس ويدك اليمنى (ربما تكون في حاجة إلى القيام بقطع المسارات أو مضاعفتها بأحجام دقيقة للحصول على أشكال نصية). وهنا تستطيع استخدام وظيفة Slice التي تأخذ أي مسار محدد وتحوله إلى مسار Knife وتقوم بقطع جميع المسارات الموجودة تحته. وتستطيع أيضاً أن تضغط على مفتاح Option [Alt] أثناء اختيار Slice لكي تقوم بمضاعفة الجزء المقطوع من المسار دون تعديل المسار الأصلي على الإطلاق.

وظيفة Cleanup

تقوم وظيفة Cleanup بإزالة ثلاثة عناصر غير مرغوب فيها من مستندات II-lustrator وهم : Stray Points، Unpainted Objects، و Empty Text Paths. تعمل وظيفة Cleanup على المستند بأكمله، بغض النظر عما هو محدد. تستطيع استخدام وظيفة Cleanup بواسطة اختيار Cleanup ⇒ Path ⇒ Object. يوضح الشكل (٩٧) مربع حوار Cleanup.



الشكل (٩.٧) مربع حوار Cleanup.

أسأل تولوز عن إزالة النقاط

ملاحظة: إن وظيفة Cleanup تختص من هذه الأشياء التي ذكرتها يمكن المسارات لا يزال يوجد بها العديد من النقاط. تولوز لن يمسح الخط، لا تختص وظيفة Cleanup من النقاط الزائدة التي تكون موجودة على المسارات. ربما تستطيع عمل ذلك في الإصدار 9.0 من Illustrator.

إن وظيفة Cleanup لا تعمل على المسارات المؤمنة أو المختفية، أو المسارات التي تحولت إلى خطوط إرشادية، أو المسارات التي توجد على شيفات مؤمنة أو مختفية.

إن خيارات Delete التي توجد في مربع حوار Cleanup هي :

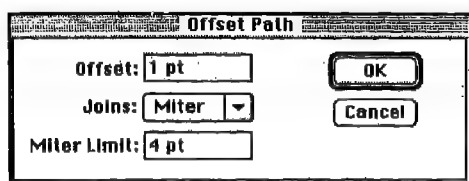
* Stray Points : يقوم هذا الخيار بتحديد وحذف أية نقاط صغيرة تكون متناثرة.

* Unpainted Objects : يتخلص هذا الخيار من جميع المسارات التي يكون الـ Fill والـ Stroke التابعين لها مضبوطين على None، والتي لا تكون عبارة عن أقنعة (يكون الـ Fill والـ Stroke المتعلقين بالأقنعة مضبوطين دائماً على None).

* Empty Text Paths : يبحث هذا الخيار عن أية مسارات نصية لا يكون بها حروف لكي يقوم بحذفها. يختلف ذلك عن خيار Revert Text Paths القديم الموجود في الإصدار 5/5.5 الذي يحول المسارات النصية الفارغة إلى مسارات عادية مرة أخرى. إذا كنت غير متأكد من وجود هذه العناصر الثلاثة في مستندك، قم بتشغيل Cleanup. وإذا لم يكن هناك أي من هذه العناصر، يظهر لك مربع حوار يخبرك بذلك.

Offset Path

إن الـ Offset Path (اختر Object ⇒ Path ⇒ Offset Path) يقوم برسم مسار جديد حول الجزء الخارجى أو الداخلى لمسار ما. وتقوم بتحديد المسافة بين المسار الجديد والمسار الموجود فى مربع Offset الموجود فى مربع حوار Offset Path، الموضح فى الشكل (١٠.٧).



الشكل (١٠.٧) مربع حوار Offset Path.

إذا قمت بإدخال رقم إيجابى فى مربع حوار Offset Path، فسوف تقوم بإنشاء المسار الجديد خارج المسار الموجود. أما إذا قمت بإدخال رقم سلبى، فسوف تقوم بإنشاء المسار الجديد داخل المسار الموجود.

تتمكن القائمة الثانوية Joins من تحديد أنواع مختلفة من الـ joins عند أركان المسار الجديد. والخيارات المتاحة لديك هى bevel - round - miter. أما النتيجة فتكون نفس النتيجة التى تحصل عليها عندما تختار هذه الخيارات الخاصة بنمط الـ Stroke.

يؤثر الـ Miter Limit على حجم الـ miter فقط عندما يتم تحديد خيار Miter من القائمة الثانوية Joins، غير أن الخيار يكون متاحاً عند تحديد round joins و bevel joins. فقط قم بتجاهل الـ Miter Limit عندما تستخدم round joins أو bevel joins. (لا تستطيع أن تستخدم قيمة تكون أقل من 1).

عندما تقوم بإزاحة المسار بمسافة معينة، فغالباً ما يتداخل المسار الجديد مع نفسه منشئاً ما يُسمى بـ Skiddles (وهى عبارة عن نتوءات صغيرة غير مرغوب فيها فى المسار). إذا كانت هذه الـ Skiddles داخل منطقة المسار المغلق، حدد المسار الجديد واختر Unite من لوحة Pathfinder. وإذا كانت الـ Skiddles خارج منطقة المسار المغلق، واختر Divide من لوحة Pathfinder ثم حدد واحذف كلاً من الـ Skiddles.

أسأل تولوز عن الفرق بين Offset Path وأداة Scale

تيد: لا أحد يستخدم أبداً Offset Path ، فإني أستخدم أداة Scale

تولوز: ولكن الفرق بينهما كبير

تيد: لا أعلم ذلك صحيحاً إذا كنت تستخدم Offset Path على دائرة أو مربع

تولوز: نعم ، فلا تحك دوماً بينهما في هذه الحالات البسيطة

تيد: فلم تستخدمها أبداً

تولوز: فلتفرض أنك تريد أن تكبر مستطيلاً ما بمقدار بوصة واحدة في كل جانب من الجوانب

تيد: في هذه الحالة سأقوم بتكبير المستطيل ، مع الضغط على مفتاح Shift

تولوز: لا تستطيع عمل ذلك ، لأن الجانب القصير يكون أقل من الجانب الطويل

تيد: في هذه الحالة لا أستخدم مفتاح Shift وأقوم بعمل ذلك بنفسى (بمجرد النظر)

تولوز: في هذه الحالة ، يكون استخدام Offset Path أسهل بكثير

Outline Path

إن الـ Outline Path يقوم بإنشاء مسار حول الـ Stroke الخاص بالمسار الموجود لديك . ويتناسب عرض المسار الجديد مع عرض الـ Stroke .

أقوم باستخدام الـ Outline Path لسببين : السبب الأول هو أن أقوم بتعبئة الـ Stroke بتدرج لوني أو لكى أتمكن من عرض النمط الذى يكون داخل الـ Stroke . أما السبب الثانى فهو أنه عندما تقوم بتحويل Outlined Stroke (الـ Stroke الذى يكون له حد خارجى) ، فإن ما ينتج عن ذلك يختلف غالباً عن النتيجة التى تحصل عليها عندما تقوم بتحويل Stroked Path (المسار الذى يكون له Stroke فقط) . إن تغيير مقاس الـ Outlined Stroke يعمل على تغيير عرض الـ Stroke فى الاتجاه الذى تقوم فيه بتغيير المقاس . ويكون ذلك صحيحاً أيضاً عند استخدام فلتر Free Distort ، ولكنه قد ينتج فى بعض الأحيان عن Stroke غير منتظم : يوضح الشكل (٧-١١) الفرق بين تحويل أو تشويه الـ Stroked Path والـ Outlined Stroke .



الشكل (١١.٧) يظهر الـ Stroked Path الأصلي في الجانب الأيسر. أما المسار الموجود في الوسط فقد تم تحويله وتشويبه بعدة طرق. والمسار الموجود في الجانب الأيمن تم تطبيق الـ Outline Path عليه ثم تم تحويله وتشويبه تماماً مثلما حدث للمسار الموجود في الوسط.

إن استخدام Outline Path ينتج عن بعض المشاكل بالنسبة للأركان الضيقة، ويشبه ذلك ما ينتج عن استخدام Offset Path. إن استخدام Unite لا يعمل فقط على إزالة الـ Skiddles التي تنتج عن المسارات المتداخلة، ولكنه يعمل أيضاً على تقليل عدد النقاط في الملف مما ينتج عن تصغير حجم الرسم وإتمام عملية الطباعة سريعاً.

عمليات Joining و Averaging Points

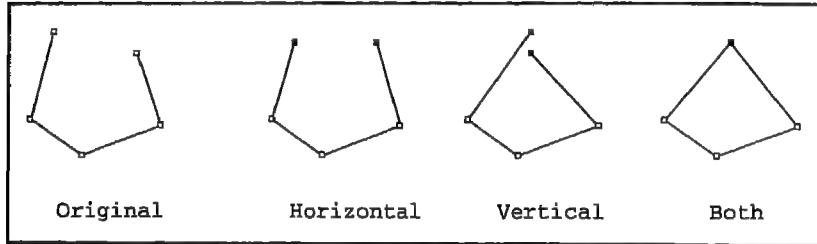
Averaging Points هي العملية التي يقوم بها Illustrator لتحديد مكان النقاط. أما Joining فهي العملية التي يتم فيها رسم خط بين اثنين من الـ End Points أو مزج اثنين من الـ End Points في Anchor Point واحدة.

يتم استخدام عمليتي Joining و Averaging عندما تكون في حاجة إلى تغيير مكان اثنين من الـ End Points لكي تصبح واحدة فوق الأخرى ثم يتم مزجهم في نقطة واحدة. تستطيع أن تقوم بكل من هذه الخطوات على حدة، أو تستطيع استخدام Illustrator ليقيم بكلا الخطوتين تلقائياً بواسطة الضغط على Option - Shift.

.Shift - J [Ctrl + Alt + Shift + J]

Averaging Points

لكي تقوم بمحاذاة سلسلة من النقاط إما أفقياً أو رأسياً، استخدم أمر Average. ويُستخدم أمر Average أيضاً لتضع النقاط المحددة واحدة فوق الأخرى. ويوضح الشكل (١٢-٧) أنواع الـ averaging المختلفة.



الشكل (١٢-٧) أنواع مختلفة من عملية averaging.

لكي تقوم بمحاذاة النقاط أفقياً، حدد النقاط التي تريدها باستخدام أداة Direct Selection واختر [Ctrl + Alt + J] (Option - J) Average (%). فيظهر لك مربع حوار Average ويسألك عن النوع الذي تريده. في هذه الحالة، اختر Horizontal.

تذكير



تأكد أنك تُحدد النقاط - التي تريد أن تقوم بضبطها أو محاذاتهما - باستخدام أداة Direct Selection. فإنك إذا قمت بتحديد المسار بأداة Group Selection أو أداة Se-lection العادية، فسوف يتم محاذاة جميع النقاط الموجودة على المسار!

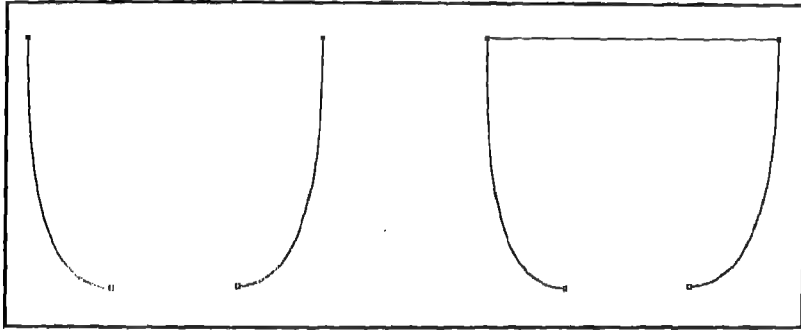
ولكي تقوم بمحاذاة النقاط رأسياً، اختر خيار Vertical الموجود في مربع حوار Average. ولكي تقوم بمحاذاة النقاط أفقياً ورأسياً، اختر Both. يقوم خيار Both بوضع جميع النقاط المحددة فوق بعضها البعض.

إذا أردت أن تقوم بمحاذاة مسارات بأكملها، استخدم لوحة Align التي يتم تناولها لاحقاً في هذا الفصل بعنوان "محاذاة العناصر وتوزيعها".

Joining

تقوم وظيفة Join في Illustrator بعملين مختلفين. فهي تصل اثنين من الـ End Points الموجودين في أماكن مختلفة بواسطة خط. كما أنها تقوم أيضاً بجمع اثنين من الـ Anchor Points في نقطة واحدة عندما توجد إحداها فوق الأخرى.

لكي تصل اثنين من الـ End Points بواسطة خط، حدد اثنين من الـ End Points يكونا في أماكن مختلفة باستخدام أداة Direct Selection واختر \Rightarrow Object Path \Rightarrow Join ($\% - J$) [Ctrl + J]. ومن ثم سوف يتم إنشاء خط بين النقطتين كما هو موضح في الشكل (١٣-٧).



الشكل (١٣-٧) اتصال اثنين من الـ End Points بواسطة خط.

لكي تقوم بمزج اثنين من الـ End Points في Anchor Point واحدة، حدد النقطتين التي تكون إحداها فوق الأخرى مباشرة واختر \Rightarrow Object Path \Rightarrow Join ($\% - J$) [Ctrl + J]. فيظهر لك مربع حوار Join ليسألك عن نوع النقاط التي تريد إنشائها عندما يتم مزج النقطتين في Anchor Point واحدة. إذا قمت باختيار Smooth Point، فستكون النقطة عبارة عن Smooth Point بها اثنين من الـ Control Handles. وإذا اخترت Corner Point، فسوف تحتفظ النقطة بوضع الـ Control Handle الذي هو جزء منها. وإذا لم يكن هناك Control Handles على الخط، فلن يكون هناك Control Handle على هذا الجانب من الـ Anchor Point. إنك لا تستطيع أن تقوم فقط بربط مسارين منفصلين، بل إنك تستطيع أيضاً أن تقوم بربط الـ End Points التي توجد على نفس المسار المفتوح.

لكي تقوم بإنشاء مسار مغلق بنفس الطريقة التي يتم بها ربط الـ End Points لتي توجد في مسارات مختلفة. قم بتشغيل خاصية Snap to Point الموجودة في General Preferences ثم اسحب إحدى الـ End Points إلى الأخرى باستخدام أداة من أدوات التحديد. وعندما تكون النقطتان قريبتان من بعضهما البعض بدرجة كافية، فإن المؤشر الذي يكون على شكل رأس سهم (وعادة ما يكون أسود) يصبح أجوف. اترك زر الماوس عندما يصبح رأس السهم أجوف، وسوف تصبح النقطتان مباشرة واحدة فوق الأخرى. هناك طريقة أخرى لعمل ذلك وهي أن تقوم بتحديد الـ End Points ثم تختار $\text{Object} \Rightarrow \text{Path} \Rightarrow \text{Average} (\%) - \text{Option} - \text{J} [\text{Ctrl} + \text{Alt} + \text{J}]$ ، ثم تحدد خيار Both الموجود في مربع حوار Average.

تحذير



عندما تقوم بدمج اثنين من الـ End Points في Anchor Point واحدة، تأكد أن النقطتين يكونا متطابقتين فوق بعضهما البعض تماماً. إذا كانت هناك مسافة ولو صغيرة بين النقطتين، فسوف يتم رسم خط بينهما بدلاً من تحويلهما إلى Anchor Point واحدة. تستطيع أن تتأكد من أن النقاط تتداخل مع بعضها البعض بطريقة صحيحة إذا قمت بتحديد Join. فإذا ظهر لك مربع حوار، فإن ذلك يعني أن النقطتين متطابقتان. أما إذا لم يظهر لك مربع الحوار، فإن ذلك يعني أن النقطتين غير متطابقتين ويكون من الأفضل في ذلك الوقت أن تقوم بتنفيذ أمر Undo.

معلومة هامة



إذا قمت بالضغط على $\text{Option} - \text{Shift} - \text{J} [\text{Ctrl} + \text{Alt} + \text{Shift} + \text{J}]$ فإن ذلك سوف يعمل على محاذاة ووصل الـ End Points المحددة، وتطبق هذه الطريقة على الـ End Points فقط. يتم محاذاة الـ End Points أفقياً ورأسياً كما أنه يتم مزجهم في Anchor Point واحدة تكون عبارة عن Corner Point لا تتغير الـ Control Handle Lines والـ Control Handles الخاصة بها.

السمات الخاصة بعملية الربط

* لن تحدث عملية الربط (Joining) إذا كانت إحدى المسارات جزء من مجموعة وكان المسار الآخر جزء من مجموعة أخرى.

* إذا تم تجميع إحدى المسارات مع عنصر آخر وكان هذا العنصر الآخر لم يتم تجميعه من قبل مع هذا المسار، فلن تتصل الـ End Points.

* إن الـ End Points الموجودة على مسارات نصية لا يمكن لها أن تتصل.

* إن الـ End Points الخاصة بالخطوط الإرشادية لا يمكن لها أن تتصل.

إذا تم تحديد جميع النقاط الموجودة في مسار مفتوح (وكان المسار قد تم تحديده باستخدام أداة Selection العادية)، فإن اختيار (J - %) Object ⇒ Path ⇒ Join [Ctrl + J] يعمل على ربط الـ End Points تلقائياً.

وإذا كان الـ End Points الاثنان فوق بعضهما البعض، يظهر لك مربع حوار Join يسألك عن الـ Anchor Point الجديدة، هل تكون Smooth Point أم Corner Point. تعتبر عملية الربط مفيدة أيضاً من أجل تحديد مكان الـ End Points عندما تكون متداخلة. حدد المسار بأكمله، اختر [Ctrl + J] (J - %) Object ⇒ Path ⇒ Join واختر Smooth Point. إن هذه الخطوات سوف تغير أحد الخططين الموجودين على كلا جانبي الـ Anchor Point الجديدة. قم بتنفيذ أمر Undo لهذا الربط وسوف تعرف مكان الـ End Points المتداخلة.

اسأل تولوز عن مشاكل عملية الربط

جميعي: ألا أستطيع أن أقوم بربط المسارين الموجودين الذي

تولوز: هان هذا المسارين مفتوحين؟

جميعي: نعم

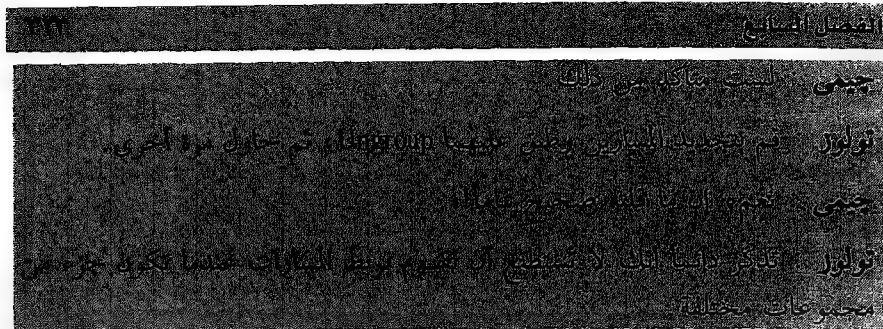
تولوز: هل قمت فقط بتحديد الـ End Points التي تريد أن تتصلها؟

جميعي: نعم

تولوز: هل اخترت Join من القائمة الفرعية Object ⇒ Path ⇒ Join؟

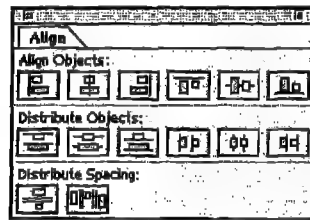
جميعي: نعم

تولوز: هل قمت بتك جميع كلا المسارين؟




محاذاة وتوزيع العناصر

تحتوى لوحة Align (انظر الشكل ١٤-٧) على العديد من الأزرار التى تُستخدم من أجل محاذاة وتوزيع العناصر وذلك من خلال النقر بالماوس فقط على زر من هذه الأزرار. إن Align تعامل المسارات والعناصر النصية والمجموعات كعناصر فردية، مما يسمح بقدر من المرونة عند القيام بالمحاذاة أو التوزيع.



الشكل (١٤-٧) لوحة Align.

لكى تستخدم لوحة Align، حدد العناصر التى ترغب فى عمل محاذاة لها و/ أو توزيعها، ثم انقر بالماوس على الزر الملائم فى اللوحة. إن كل نقرة بالماوس فى اللوحة تعتبر تغيير فى Illustrator، مما يعنى أنك إذا نقرت بالماوس ٢٠ مرة، فلا بد أن تُنفذ أمر Undo ٢٠ مرة لكى تعود إلى المكان الذى بدأت منه.

للمة جديدة 

هناك خاصية جديدة فى Illustrator 8 وهى خيارات Distribute Spacing الموجودة فى لوحة Align. ويكون أمامك اختارين : Distribute Vertical Spacing أو Distribute Horizontal Spacing.

تحذير

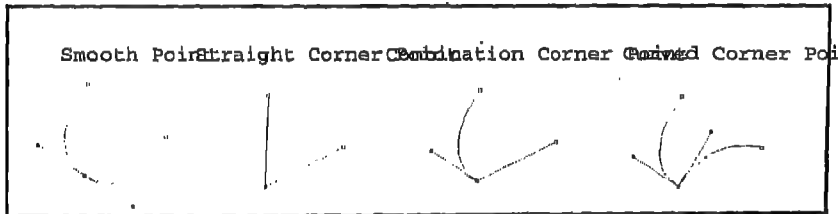


إن وظائف Distribute تقوم بعملية التوزيع على الحواف أو في الوسط فقط. ولا يوجد هناك زر إعادة تشغيل على اللوحة، ومن ثم يكون عليك أن تقوم بتنفيذ أمر Undo إذا قمت بالنقر على زر ما بطريقة الخطأ.

تحويل الـ Anchor Points

ربما كان يجب أن يكون عنوان هذا الجزء "تحويل الـ Direction Points" لأن هذا الجزء يتناول أداة Convert Direction Point. غير أنه نظراً لأن أداة Convert Direction Point تقوم فقط بتحويل الـ Anchor Points بواسطة ضبط الـ Control Handles، فلا نستطيع استخدام اللفظ : direction points.

تعمل أداة Convert Direction Point بطريقة مختلفة مع كل نوع من أنواع الـ Anchor Points. يوضح الشكل (١٥-٧) الأنواع المختلفة للـ Anchor Points. (انظر الفصل الثالث للحصول على التعريفات الخاصة بالأنواع الأربعة للـ Anchor Points وطريقة رسمهم بأداة Pen).



الشكل (١٥-٧) الأنواع الأربعة للـ Anchor Points.

تستطيع أن تستخدم أداة Convert Direction Point على الـ Control Handles أو على الـ Anchor Points. عندما يكون هناك اثنين من الـ Control Handles على الـ Anchor Point، فإن النقر بالماوس على أى منهما باستخدام أداة Convert Direction Point يعمل على فصل الـ Control Handles المرتبطة (مرتبطة بمعنى أن تغيير زاوية أحدهما ينتج عنه تغيير زاوية الآخر)، ويجعلهم منفصلين (بمعنى أنك تستطيع تغيير طول الـ Control Handle وتغيير الزاوية بشكل مستقل).

اضغط على Option [Ctrl + Alt] - % لكى تصل إلى أداة Convert Direc- tion Point .

تحويل الـ Smooth Points

يمكن تحويل الـ Smooth Points إلى الأنواع الثلاثة الأخرى للـ Anchor Points بواسطة استخدام أداة Direct Selection وأداة Convert Direction Point كما يلي :

* لكى تحول الـ Smooth Points إلى Combination Corner Points ، استخدم أداة Direct Selection أو أداة Convert Direction Point لتسحب أحد الـ Control Handles إلى الـ Anchor Point .

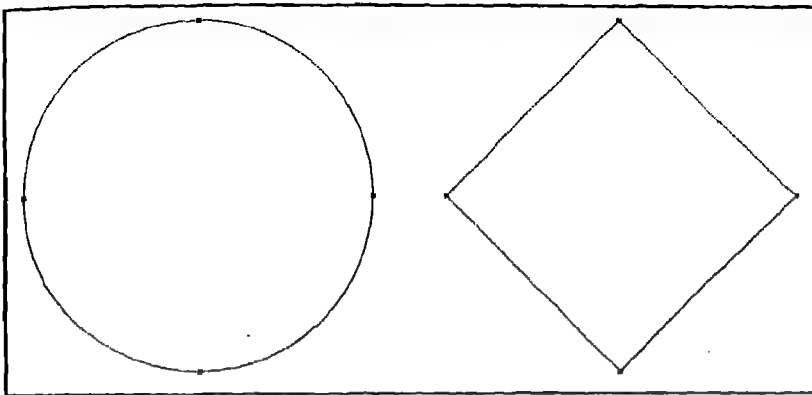
* لكى تحول الـ Smooth Points إلى Curved Corner Points ، استخدم أداة Con- vert Direction Point لتسحب أحد الـ Control Handles . وبعد السحب بأداة Convert Direction Point ، يصبح الـ Control Handles الاثنان مستقلين عن بعضهما البعض (أى أن حركة أحدهما لن تؤثر على حركة الآخر) .

توضح لك الخطوات التالية كيفية استخدام أداة Direct Selection وأداة Con- vert Direction Point لكى تقوم بتغيير الأشكال - وفى هذه الحالة ، نعرض تغيير شكل الدائرة إلى شكل هندسى يُسمى المعين .

١ - ارسم دائرة باستخدام أداة Ellipse . احرص على الاحتفاظ بالضغط على مفتاح Shift لتحصل على دائرة تامة .

٢ - حدد أداة Convert Direction Point .

٣ - انقر بالماوس على كل من الـ Anchor Points ثم اترك الماوس . فيظهر شكل المعين الموضح فى الشكل (١٦-٧) .



الشكل (١٦٧) تحويل الدائرة (الموجودة على الجانب الأيسر) إلى شكل معين (الموجود على الجانب الأيمن) بواسطة النقر بالماوس على كلاً من نقاط الإرساء باستخدام أداة Convert Direction Point.

تحويل الـ Straight Corner Points

تستطيع أن تقوم بتحويل الـ Straight Corner Points إلى أحد الأنواع الثلاثة الأخرى للـ Anchor Points بواسطة استخدام أداة Convert Direction Point وأداة Direct Selection كما يلي :

* لكي تحول الـ Straight Corner Points إلى Smooth Points، استخدم أداة Convert Direction Point لكي تنقر بالماوس وتسحب على الـ Anchor Point. وأثناء قيامك بالسحب، تظهر الـ Control Handles المرتبطة على كلا جانبي الـ Anchor Point.

* لكي تحول الـ Straight Corner Points إلى Combination Corner Points، استخدم أداة Convert Direction Point لكي تنقر بالماوس وتسحب على الـ Anchor Point. وأثناء قيامك بالسحب، تظهر الـ Control Handles المرتبطة على كلا جانبي الـ Anchor Point. حدد إحدى الـ Control Handles باستخدام أداة Convert Direction Point أو أداة Direct Selection ثم اسحبها تجاه الـ Anchor Point حتى تختفي.

* لكي تحول الـ Straight Corner Points إلى Curved Corner Points، استخدم أداة Convert Direction Point لكي تنقر بالماوس وتسحب على الـ Anchor Point. وأثناء قيامك بالسحب، تظهر الـ Control Handles المرتبطة على كلا جانبي الـ Anchor Point. ثم استخدم أداة Convert Direction Point لتسحب إحدى الـ Control Handles، ومن ثم يصبح الـ Control Handles الاثنان مستقلان عن بعضهما البعض.

تحويل الـ Combination Corner Points

تستطيع أن تقوم بتحويل الـ Combination Corner Points إلى أحد الأنواع الثلاثة الأخرى للـ Anchor Points بواسطة استخدام أداة Convert Direction Point وأداة Direct Selection كما يلي :

* لكي تحول الـ Combination Corner Points إلى Smooth Points، استخدم أداة Convert Direction Point لكي تنقر بالماوس وتسحب على الـ Anchor Point. وأثناء قيامك بالسحب، تظهر الـ Control Handles المرتبطة على كلا جانبي الـ Anchor Point.

* لكي تحول الـ Combination Corner Points إلى Straight Corner Points، استخدم أداة Convert Direction Point لكي تنقر بالماوس مرة واحدة على الـ Anchor Point، فتختفي الـ Control Handles.

* لكي تحول الـ Combination Corner Points إلى Curved Corner Points، استخدم أداة Convert Direction Point لكي تنقر بالماوس وتسحب على الـ Anchor Point. وأثناء قيامك بالسحب، تظهر الـ Control Handles المرتبطة على كلا جانبي الـ Anchor Point. ثم استخدم أداة Convert Direction Point لتسحب إحدى الـ Control Handles، ومن ثم يصبحا مستقلان عن بعضهما البعض.

تعد الخطوات التالية مثالاً آخر عن كيفية تغيير الأشكال باستخدام أداة Direct Selection وأداة Convert Direction Point. وفي هذه الحالة، نعرض تغيير شكل الدائرة إلى شكل قلب.

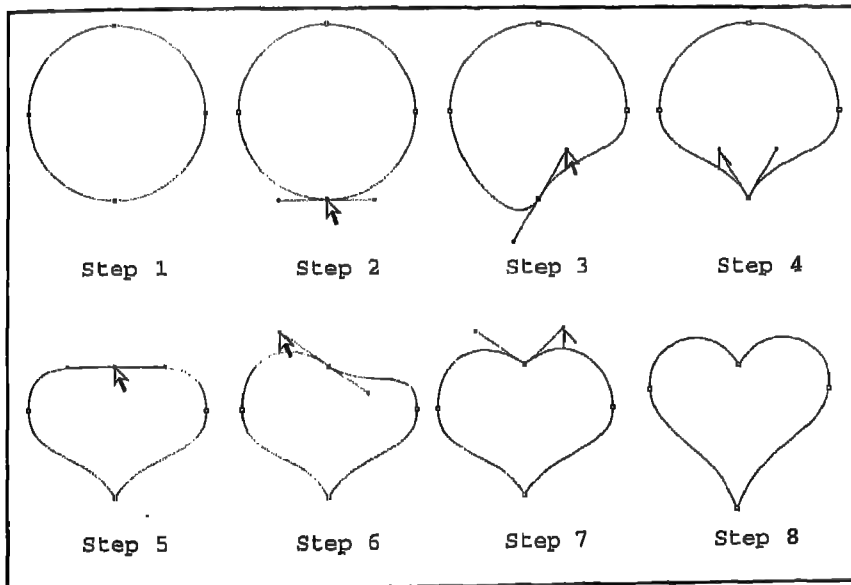
١ - ارسم دائرة باستخدام أداة Ellipse. احرص على الاحتفاظ بالضغط على مفتاح Shift لتحصل على دائرة تامة.

٢ - انقر بالماوس على أدنى نقطة في الدائرة باستخدام أداة Direct Selection.

٣ - انقر بالماوس على الـ Control Handle اليميني للـ Anchor Point هذه ثم اسحبها إلى أعلى، كما هو موضح في الشكل (٧-١٧).

٤ - باستخدام أداة Convert Direction Point، انقر بالماوس على الـ Control Handle اليسرى للـ Anchor Point هذه واسحبها إلى أعلى.

- ٥ - انقر بالماوس على الـ Anchor Point الموجودة في أعلى الدائرة واسحبها إلى أسفل قليلاً.
- ٦ - باستخدام أداة Direct Selection، انقر بالماوس على الـ Control Handle اليسرى الخاصة بالنقطة العلوية واسحبها إلى أعلى.
- ٧ - انقر بالماوس على الـ Control Handle اليمنى باستخدام أداة Convert Direction Point ثم اسحبها إلى أسفل. إذا قمت بضبط الـ Grid على [ctrl +'] (%%)، فسوف تجد أن ضبط مثل هذه الأشياء أصبح أكثر سهولة وأكثر دقة.
- ٨ - قم بضبط الـ Anchor Points والـ Control Handles حتى تحصل على شكل قلب.



الشكل (١٧.٧) الخطوات اللازمة لتحويل الدائرة إلى قلب.

تحويل الـ Curved Corner Points

تستطيع أن تقوم بتحويل الـ Curved Corner Points إلى أحد الأنواع الثلاثة الأخرى للـ Anchor Points باستخدام أداة Convert Direction Point وأداة Direct Selection كما يلي :

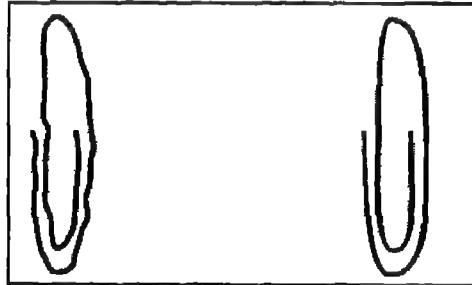
* لكي تحول الـ Curved Corner Points إلى Smooth Points، استخدم أداة Con-
vert Direction Point لكي تنقر بالماوس وتسحب على الـ Anchor Point. ثم
تستطيع استخدام أداة Direct Selection لكي تضبط زاوية كلاً من الـ Control
Handles في آن واحد.

* لكي تحول الـ Curved Corner Points إلى Straight Corner Points، استخدم
أداة Convert Direction Point لكي تنقر مرة واحدة على الـ Anchor Point،
ومن ثم تختفي الـ Control Handles.

* لكي تحول الـ Curved Corner Points إلى Combination Corner Points، استخدم
أداة Direct Selection لكي تسحب إحدى الـ Control Handles إلى الـ Anchor Point.

تنعيم الخط الخشن

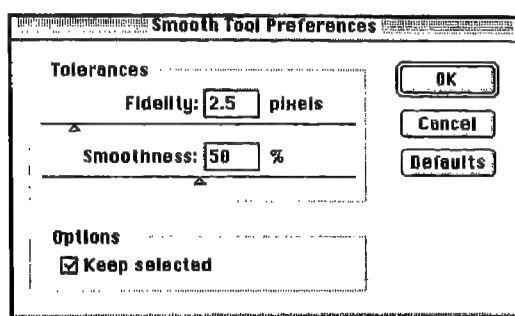
توجد أداة Smooth في الأدوات الثانوية أو المباشرة الخاصة بأداة Pencil في
شريط الأدوات. إن هذه الأداة الجديدة تقوم بتنعيم الخطوط التي تُرسم بأداة
أخرى. سواء كنت قد استخدمت أداة Pencil أو Pen أو Brush، تستطيع أداة
Smooth أن تقوم بتنعيم أى خط فقط بواسطة السحب بالماوس فوقه. تكون أداة
Smooth مفيدة فعلاً عندما يكون لديك لوحة شديدة الحساسية بالنسبة للضغط.
يوضح الشكل (١٨٧) مسار قبل وبعد استخدام أداة Smooth.



الشكل (١٨٧) قبل وبعد استخدام أداة Smooth.

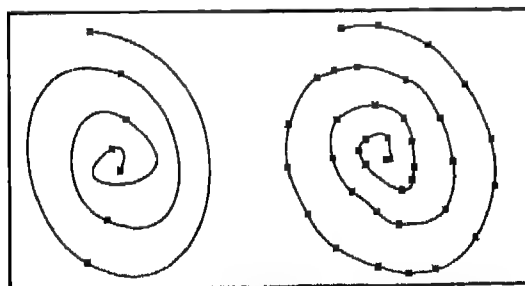
يوضح الشكل (١٩٧) مربع حوار Smooth Tool Preferences، الذي
تستطيع أن تصل إليه بواسطة النقر المزدوج على أداة Smooth. Tolerances
و Options هي الإعدادات التي تستطيع أن تختار من بينها في هذا المربع. يتم تحديد

إعدادات Tolerances بواسطة اليكسل (مع أن البرنامج يعتمد على الـ Vectors أى العناصر الخطية). إن إعدادات Tolerance يتبع حركات يدك عند تحريك الماوس أو القلم الخاص باللوحة ذات الحساسية العالية للضغط. إذا كان لديك قيمة كبيرة فى إعدادات Fidelity و Smoothness، فإن الخطوط سوف تكون أنعم وبها عدد أقل من نقاط الإرساء. وإذا اخترت قيمة صغيرة فى هذه الإعدادات، فإن الخطوط سوف تكون أخشن (بها عدد أكبر من النقاط) وبها عدد أكبر من نقاط الإرساء. يوضح الشكل (٢٠.٧) خطوط محددة بقيمة كبيرة فى إعدادات Tolerance (على الجانب الأيسر) وقيمة صغيرة لإعدادات Tolerance (فى الجانب الأيمن)، مع إيقاف تشغيل خيار Bounding Box.



الشكل (١٩.٧) مربع حوار Smooth Tool Preferences.

فى المكان الخاص بـ Options، تستطيع أن تقوم بتأكيد أو عدم تأكيد خيار Keep Selected. وبصفة أساسية، تكون خانة الاختيار هذه مؤكدة، وبهذه الطريقة يبقى الخط محدداً بعد تطبيق أداة Smooth عليه. أما إذا لم تؤكد هذا الخيار، فسوف يتم إلغاء تحديد الخط بعد تطبيق أداة Smooth عليه.



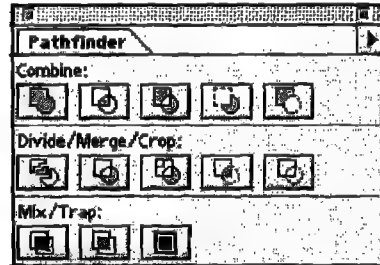
الشكل (٢٠.٧) يوضح الخط الأيسر النتيجة التى تحصل عليها عند اختيارك لقيمة كبيرة فى إعدادات Tolerance، ويوضح الخط الأيمن النتيجة التى تحصل عليها عند اختيارك لقيمة صغيرة فى إعدادات Tolerance مع أدوات Pencil / Smooth.

مسح جزء من المسار

هناك خاصية جديدة أيضاً في Illustrator 8 وهي أداة Erase الموجودة في الأدوات الثانوية لأداة Pencil في شريط الأدوات. يمكنك أداة Erase من إزالة أجزاء معينة من المسار كما لو كنت تستخدم ممحاة حقيقية. فإنك تسحب بالماوس فوق المنطقة التي ترغب في إزالتها فيتم حذفها. وإذا قمت بالنقر على المسار مرة واحدة، فإن هذه الأداة سوف تقطعه ولكنها لن تزيل جزء منه. كما أنك تستطيع أن تسحب كلاً من الجزئين بعيداً عن الآخر. تعمل أداة Erase على أى مسار، ولكنها لا تعمل على شبكة العنصر الخاصة بالنص أو التدرج اللوني.

لوحة Pathfinder

توجد أفضل وظائف المسارات الخاصة بـ Illustrator في لوحة Pathfinder. فإن هذه الوظائف تقوم بعمل أشياء تستغرق وقتاً طويلاً إذا قمت بعملها باستخدام طرق وأدوات Illustrator التقليدية. إن المشكلة الوحيدة في لوحة Pathfinder هو أنه يوجد العديد من الخيارات بحيث أنه يكون من الصعب عليك معرفة استخدام كلاً منها. يوضح الشكل (٢١-٧) لوحة Pathfinder الجديدة.



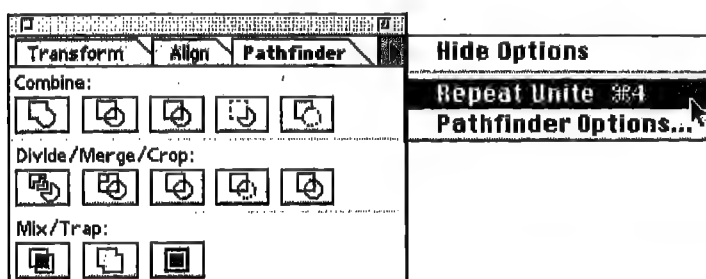
الشكل (٢١-٧) لوحة Pathfinder.

تقوم خيارات Pathfinder بالأنشطة العادية مثل الربط بين مسارين وتقسيم المسار إلى جزئين ولكن بسرعة هائلة. توجد رموز صغيرة في كل من خيارات Path-finder لكي توضح لك عمل كل خيار، غير أن الصور تكون صغيرة ومعظمها لا يوضح تماماً طريقة عمل كل خيار.

إذا كانت خاصية Hot Help نشطة، يظهر اسم كل خيار من خيارات Path-finder عندما تحتفظ بوضع مؤشر الماوس على رمز الخيار. غير أن هذه الأسماء قد تكون محيرة وغير واضحة بعض الشيء. إن خيارات Pathfinder تنقسم إلى ثلاث فئات وهي: خيارات Combine التي غالباً ما تجمع بين مسارين أو أكثر، وخيارات Divide/Merge/Crop التي تجعلنا نحصل على نتائج من جراء تداخل مسارين أو أكثر، وخيارات Mix/Trap التي تمزج ألوان المسارات المتداخلة أو تنتج Trapping (تأمين تفرغ الألوان) تلقائياً وفقاً للمواصفات الخاصة بك.

معلومة هامة

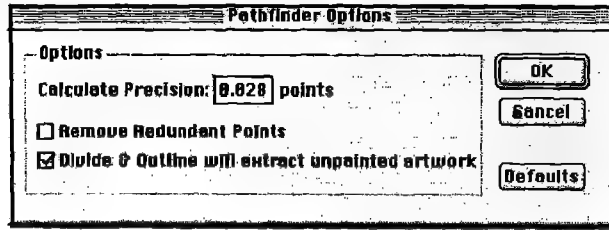
أن خيارات Pathfinder لم تعد موجودة في القائمة المنسدلة (كما كان في الإصدار السابع)، ومن ثم لكي تقوم بإعادة تطبيق وظيفة من وظائف Pathfinder تستطيع أن تستخدم وظيفة Repeat Pathfinder الموجودة في القائمة الثانوية الخاصة بلوحة Pathfinder (انظر الشكل ٢٢-٧) أو تضغط على $\text{Ctrl} + 4$ - ⌘ .



الشكل (٢٢-٧) توجد وظيفة Repeat الخاصة بلوحة Pathfinder في القائمة الثانوية.

مربع حوار Pathfinder Options

لكي تصل إلى خيارات Pathfinder، اختر Pathfinder Options الموجود في القائمة الثانوية للوحة Pathfinder، الموضحة سابقاً في الشكل (٢٢-٧). ويعمل ذلك على عرض مربع حوار Pathfinder Options - الموضح في الشكل (٢٣-٧) - الذي يمكنك من تخصيص طريقة عمل الـ Pathfinders.



الشكل (٢٣.٧) الخيارات الموجودة في لوحة Pathfinder.

إن القيمة الموجودة في حقل بيانات النص Calculate Precision تُخبر Illustrator بالدقة التي يجب أن تعمل بها الـ Pathfinders. وكلما كانت هذه الدقة كبيرة، كلما حصلت على نتائج أفضل، غير أن وقت المعالجة يكون كبير. إن هذا الفرق في السرعة يظهر بوضوح عندما تقوم بتطبيق Pathfinders - وخاصة Trap - على عناصر معقدة. إن القيمة الافتراضية هي 0.028، وهي قيمة توفر لك درجة كافية من الدقة لمعظم العمل الخاص بك.

إن خيار Remove Redundant Points يتخلص من النقاط المتداخلة التي تظهر جنباً إلى جنب على نفس المسار. ومن ثم يكون من الأفضل ترك هذا الخيار مؤكداً (وهو الإعداد الافتراضي) لأنني لا أجد سبباً لبقاء هذه النقاط المتداخلة.

إذا تم تأكيد اختيار Divide & Outline will extract unpainted artwork، فإنه سوف يحذف تلقائياً العمل الفني الغير ملون. يوفر عليك ذلك عملية إزالة هذه المسارات التي تقوم Divide بعملها والتي يكون الـ Fill والـ Stroke التابعين لها مضبوطين على None.

عادة ما تكون الإعدادات الافتراضية في مربع حوار Pathfinder Options هي أفضل الخيارات في معظم الأوقات. إذا فمت بتغيير هذه الخيارات، انتبه إلى أن مربع حوار Pathfinder Options سيعود إلى الإعدادات الافتراضية عندما تترك البرنامج.

Unite

إن خيار Unite يعمل على توحيد العناصر المحددة إذا كانت متداخلة. ويتم رسم مسار جديد كخط خارجي حول جميع العناصر المحددة. إن العنصر الجديد يأخذ سمات الـ Paint Style (نمط التلوين) الخاصة بأعلى عنصر. جَرِّب أن تُجمّع

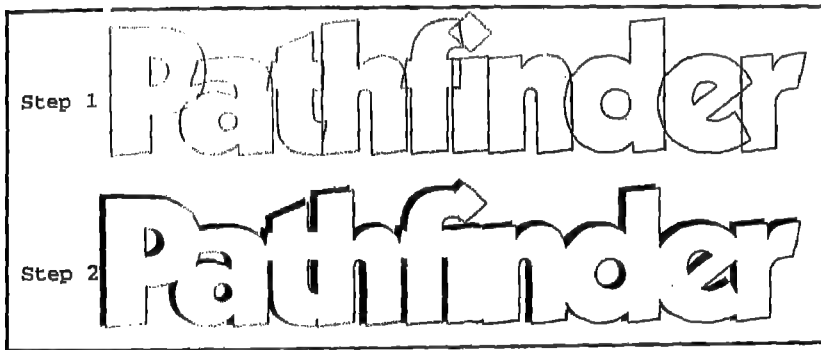
تحويل المسارات المتعددة إلى Unite

عدة مسارات مع بعضها البعض وشاهد النتيجة ، لكى تعرف متى يكون من الأفضل استخدام خيار Unite عن القيام بذلك العمل يدوياً.

إن خيار Unite يجمع بين مسارين أو أكثر فى مسار واحد، كما هو موضح فى الخطوات التالية :

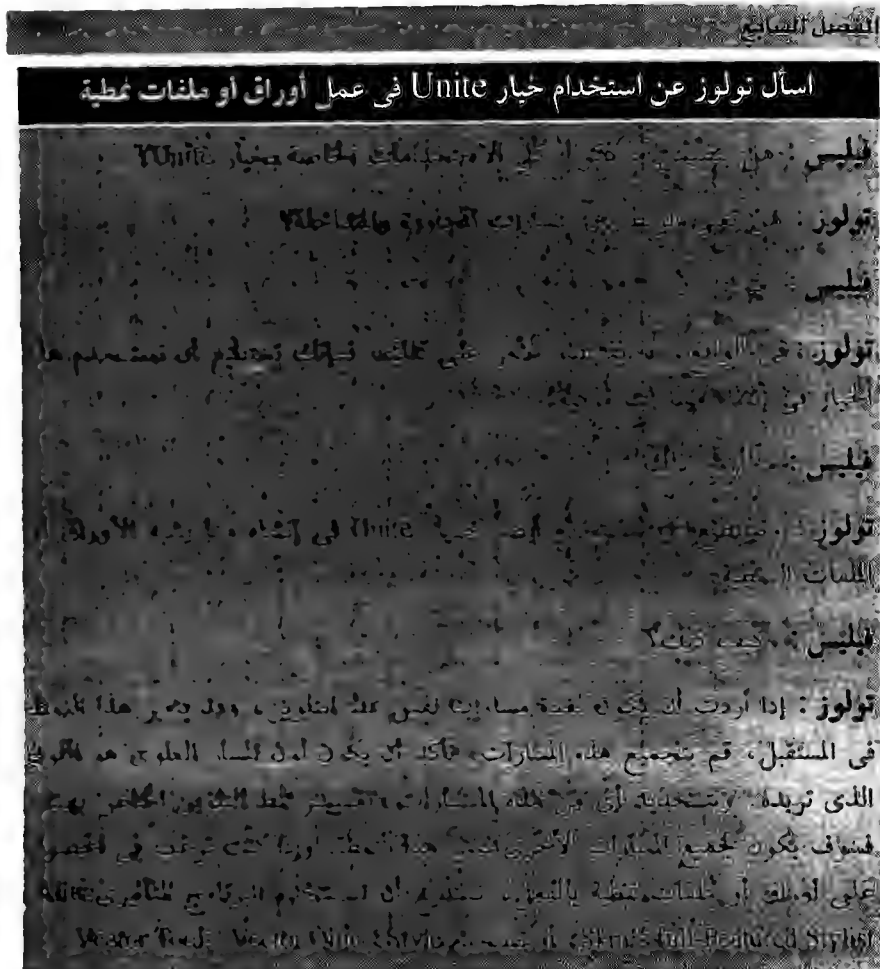
١ - قم بإنشاء وتحديد العمل الفنى الذى ترغب فى تطبيق Unite عليه . فى المثال الموجود فى الشكل (٧-٢٤) ، العمل الفنى هو نص تم تحويله إلى خطوط خارجية . (إن Pathfinders تعمل فقط مع المسارات - ومن ثم يجب أن تحول النص إلى مسارات بخطوط خارجية - كما أنك لا تستطيع أن تستخدم صور EPS (Encapsulated PostScript)).

٢ - اختر Unite من لوحة Pathfinder فيتم توحيد أى عمل فنى متداخل فى مسار واحد.



الشكل (٧-٢٤) استخدام خيار Unite.

عندما تقوم باستخدام Unite ، المسارات التى لا تكون متداخلة ولكنها تكون خارج مسارات أخرى تصبح جزء من المجموعة . إن Illustrator يرسم مسارات بين ال End Points الخاصة بالمسارات المفتوحة قبل أن يقوم بتجميع هذه المسارات مع مسارات أخرى وتظل المسارات المركبة مركبة كما هى .



Intersect and Exclude

إن هذين الخيارين مضادين لبعضهما البعض.

إن Intersect يجعلك تحصل فقط على المنطقة التي تقاطع فيها المسارات المحددة، وأي جزء لا يحدث له تقاطع في المسار المحدد يتم حذفه. إن المسار الناتج يكون له نفس سمات الـ Paint Style الخاصة بالمسار العلوى. أما إذا اخترت Exclude، فإن ذلك سوف يعمل على حذف المناطق التي يحدث فيها تقاطع، وتجميع الأجزاء الخارجية. إذا كنت تواجه مشاكل في الحصول على مسار مركب، استخدم Exclude.

تفسير الأخطاء في Pathfinder

إذا قمت بتحديد مسارين أو أكثر ثم نقرت بالماوس على زر Intersect الموجود في لوحة Pathfinder، فسوف تبقى فقط الأجزاء المتداخلة من المسارات. وإذا حددت ثلاثة مسارات، فإن الجزء الوحيد الذي يبقى هو الجزء الذي يتداخل فيه الثلاثة مسارات المحددة.

أما إذا استخدمت Exclude، فسوف تبقى فقط المناطق التي لا تتداخل. إن Exclude يتبع قاعدة Winding Number التي يتم تناولها في الفصل التاسع. كما أن المسار الناتج عن عملية Exclude يكون له نفس سمات الـ Paint Style الخاصة بالمسار العلوي.

Minus Front and Minus Back

إن كلا من هذين الخيارين يعتمد على أن مسار من المسارات - سواء كان هذا المسار هو المسار الأمامي أو الخلفي من المسارات المحددة - سوف يتم طرح أو إزالة جميع المسارات المتداخلة منه.

إن خيار Minus Front يطرح أو يزيل جميع المسارات المحددة الموجودة أمام المسار الخلفي المحدد من المسار الخلفي المحدد. عندما يكون هناك عنصرين، يكون الأمر بسيطاً: فيتم حذف العنصر الموجود في الأمام كما يتم حذف المكان الذي يوجد فيه العنصر الأمامي. غير أن الأمر يكون صعباً بعض الشيء عندما يكون لديك المزيد من العناصر. إذا كانت المنطقة التي سوف يتم إزالتها توجد كلياً داخل المسار الذي سوف يتم طرح منه، فإن ذلك سوف يؤدي إلى إنشاء مسار مركب.

أما خيار Minus Back فهو عكس خيار Minus Front: فهو يطرح أو يزيل جميع المسارات المحددة الموجودة خلف المسار المحدد الأمامي من المسار المحدد الأمامي. وعندما يكون هناك عنصرين، يكون الأمر بسيطاً: فيتم حذف العنصر الموجود في الخلف كما يتم حذف المكان الذي يوجد فيه العنصر الخلفي. غير أن الأمر يكون صعباً بعض الشيء عندما يكون لديك المزيد من العناصر. إذا كانت المنطقة التي سوف يتم إزالتها توجد كلياً داخل المسار الذي سوف يتم طرح منه، فإن ذلك سوف يؤدي إلى إنشاء مسار مركب.

عندما تقوم بتطبيق خيار Minus Front ، فإن لون المسار المتبقى يكون لون المسار الخلفي قبل تطبيق الخيار . وعندما تقوم بتطبيق خيار Minus Back ، يكون لون المسار المتبقى لون المسار الأمامي قبل تطبيق الخيار .

يوضح الشكل (٢٥-٧) نفس المسارات عند تطبيق العديد من الـ Combine Pathfinders المختلفة عليها .



الشكل (٢٥.٧) مسارات محددة تم تطبيق خيارات Combine Pathfinder المختلفة عليها .

Divide

إن خيار Divide الموجود فى لوحة Pathfinder يبحث عن الأماكن التى تتداخل فيها المسارات المحددة ثم ينشئ مسارات جديدة عند كل التقاطعات التى تمر عليها المسارات، بحيث يقوم بإنشاء مسارات جديدة عند الضرورة. تظل الـ Fills كما هى، غير أن أية Strokes تتحول إلى None. إن Divide يقوم أيضاً بتجميع أجزاء الـ Fill مع بعضها البعض ويجعل الأجزاء تحتفظ بألوانها الأصلية، ويظهر الرسم فى نفس الصورة إلا إذا كان له Strokes من قبل. لكى تحتفظ بالـ Strokes، قم بالنسخ قبل استخدام Divide ثم استخدم [Ctrl + B] (Paste in Back). نستطيع أن نقول ببساطة أن خيار Divide يعمل على تقسيم المسارات المتداخلة إلى مسارات مغلقة فردية، كما هو موضح فى الخطوات التالية وفى الشكل (٢٦٧).

- ١ - انشئ العمل الفنى الذى تريد أن تقوم بتقسيمه إلى أجزاء.
- ٢ - انشئ مسار أو مسارات فى المكان الذى تريد أن ينقسم فيه العنصر.
- ٣ - حدد جميع المسارات الخاصة بالعمل الفنى والمسارات الفاصلة، واختر خيار Di-vide الموجود فى لوحة Pathfinder.
- ٤ - إذا أردت أن تبعد الأجزاء عن بعضها البعض، فيكون عليك أولاً أن تقوم بفك تجميعها (إن Divide يعمل على تجميعها تلقائياً).



الشكل (٢٦٧) استخدام خيار Divide.

Outline

إن خيار Outline يعمل على إنشاء أجزاء صغيرة من المسارات في المكان الذي تمر فيه المسارات وتلون الـ Strokes، بحيث يتم استخدام الـ Fill الخاصة بالمسار التي كانت هذه المسارات جزء منه وإعطاء الـ Strokes سُمك يساوي 1 Point.

إن خيار Outline يعمل على إنشاء أجزاء من المسار تكون أصغر من تلك الأجزاء التي تنتج عن استخدام خيار Divide. وبدلاً من جعل كل جزء مسار مغلق، يحتفظ كل مسار باستقلاليته بحيث يصبح منفصلاً عن المسارات المجاورة. وتكون النتيجة عبارة عن العديد من أجزاء Stroke الصغيرة. وبدلاً من الاحتفاظ بلون الـ Fill لكل جزء، يكون كل جزء له Fill وهو None، وStroke وهو لون الـ Fill.

ملاحظة



إن كلاً من خيار Divide وخيار Outline يتجاهل تماماً لون الـ Stroke.

Trim

إن خيار Trim يعمل على إزالة تلك الأجزاء من المسارات التي يتداخل فوقها مسارات أخرى، بحيث تبقى فقط المسارات الأمامية. يعد هذا الخيار مفيداً في تبسيط الرسومات المتداخلة المعقدة، غير أن ذلك قد يستغرق بعض الوقت لكي يكتمل.

معلومة هامة



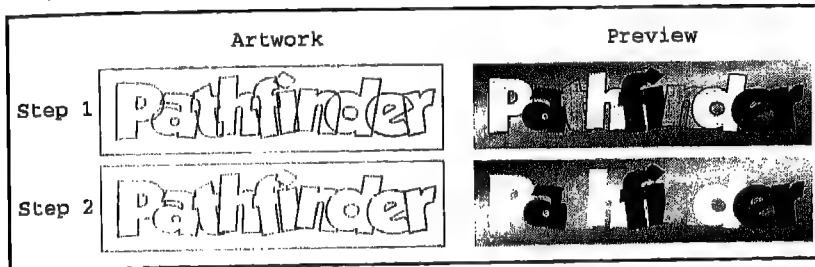
غالباً ما استخدم Trim لإزالة المسارات المتداخلة والتي قد يتغير لونها عند تطبيق Soft (سوف يتم تناول ذلك لاحقاً).

Merge

يعمل خيار Merge على تجميع المسارات المتداخلة التي يكون الـ Fill الخاص بها متطابق تماماً. أما إذا اختلف الـ Fill ولو بنسبة ١٪، فإن Merge سوف يقوم بإنشاء مسارين منفصلين. يعد هذا الخيار أفضل من خيار Unite في تجميع المناطق التي يكون لها نفس اللون في عنصر واحد.

توضح الخطوات التالية كيفية استخدام Merge، ويوضح الشكل (٢٧-٧) هذه الخطوات.

- ١ - انشئ العمل الفني الذى تريد أن تُطبق Merge عليه.
- ٢ - حدد العمل الفني هذا واختر خيار Merge الموجود فى لوحة Pathfinder. سيتم إزالة جميع المسارات التى تكون قد تداخلت فوقها مسارات أخرى وتُترك فقط المسارات التى لا يكون هناك شئ أمامها. ويتم توحيد جميع المناطق المجاورة التى يكون لها نفس اللون.



الشكل (٢٧-٧) استخدام خيار Merge.

Crop

يعمل خيار Crop بنفس الطريقة التى تعمل بها الأقنعة، غير أن أى شئ خارج المنطقة المقطوعة يتم حذفه وليس فقط تقنيته.

خيارى Hard و Soft

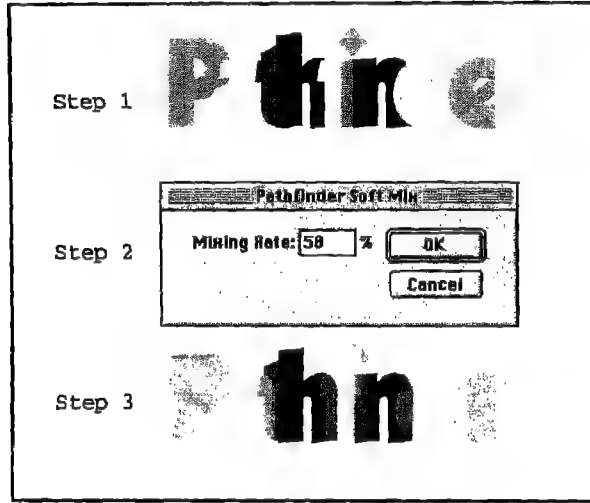
إن خيارى Hard و Soft يعملان على محاكاة الشفافية أو الظلال بين مسارين أو أكثر. يعمل خيار Hard على تجميع الألوان بقيمتها الكاملة، أما خيار Soft فيسمح لك بتحديد قيمة اللون لكل مسار يظهر فى المسارات المتقاطعة مع بعضها البعض.

يُضيف خيار Hard قيم الـ Fills الخاصة بالمسارات المتداخلة. وكلما زاد عدد العناصر المتداخلة، كلما كان الـ Fill أكثر دكاًنة. إن كل جزء يتداخل يكون مسار جديد، تماماً مثلما يحدث عندما تختار Divide. إن أية Strokes يتم تجاهلها وتحويلها إلى None.

ويُضيف خيار Soft الألوان وفقاً للنسبة التى تدخلها فى مربع حوار Mix Soft. توضح الخطوات التالية كيفية استخدام Soft، ويوضح الشكل (٢٨-٧) هذه الخطوات.

- ١ - انشئ وحدد المسارات المتداخلة التى تريد أن تُطبق Soft عليها.

- ٢ - اختر خيار Soft الموجود فى لوحة Pathfinder، فيظهر لك مربع حوار Path-finder Soft Mix، ادخل النسبة التى تريدها لمزج الألوان (إن الطريقة التى يتم بها مزج الألوان لا تعتمد فقط على النسبة التى تدخلها، ولكن أيضاً على الترتيب الذى يتم به رسم العناصر).
- ٣ - انقر بالماوس على OK.



الشكل (٢٨٧) استخدام Soft.

Trap

إن نقاط الضعف الموجودة فى خيار Trap هو أنه لا يعمل بطريقة جيدة على الرسومات المعقدة وذلك بسبب القيود الخاصة بالوقت والذاكرة. كما أنه يقوم بإنشاء مسارات إضافية حول الـ Trap الأصلى مما يجعل من الصعب عليك القيام بالتحرير.

معلومة هامة

قبل القيام بعملية trapping (تأمين تفريغ الألوان)، أقوم بإنشاء شفيفة تسمى Traps. وبعد الانتهاء من الـ trapping مباشرة، أقوم بنقل جميع عناصر Trap إلى شفيفة Traps. ويعمل ذلك على الاحتفاظ بالـ Traps مع بعضها البعض، ويكون ذلك مفيداً عند الحاجة إلى إعادة هذه العناصر أو ضبطها أو حذفها.

إن خيار Trap يعمل على إنشاء عملية تأمين تفرغ الألوان تلقائياً بين الأشكال المجاورة التي يكون لها ألوان مختلفة. وتقوم أنت بوضع القيمة (العرض) الخاص بهذه العملية في مربع الحوار الذى يظهر بعد اختيار Trap.

١ - انشئ وحدد العمل الفنى الذى تريد أن تطبق عليه عملية تأمين تفرغ الألوان. (إذا كان العمل الفنى معقد بدرجة كبيرة، تستطيع أن تحدد جزء صغير فقط من العمل الفنى قبل الاستمرار فى العمل).

٢ - اختر خيار Trap الموجود فى لوحة Pathfinder. فى مربع حوار Trap، ادخل العرض الخاص بعملية تأمين تفرغ الألوان فى حقل بيانات نص Thickness (إن الإعداد الافتراضى هو 0.25 points). ادخل القيمة التى تريد أن يختلف بها ارتفاع هذه العملية عن العرض الخاص بها. قم بتأكيد اختيار Process Color لكى تقوم بتحويل الألوان المخصصة إلى ما يعادلها من ألوان المعالجة فقط فى المسار الناتج عن هذه العملية. قم بتأكيد اختيار Reverse Traps لكى تجعل أية عمليات تأمين تفرغ ألوان على العنصر - التى يكون الـ Fill الخاص بها مضبوطاً على 100% Black دون أية ألوان أخرى - أقل سواداً وأكثر تأثراً باللون الفاتح المجاور.

٣ - انقر بالماوس على OK. يوضح الشكل (٢٩-٧) هذه الخطوات الثلاثة.

Pathfinder

الشكل (٢٩-٧) يوضح هذا الشكل عملية تأمين تفرغ الألوان.

إن جميع عمليات تأمين تفرغ الألوان التى تنتج عن خيار Trap ينتج عنها مسارات معبأة وليس Strokes.

أداة Reshape

لكى تستخدم أداة Reshape (انظر الشكل ٧-٣٠) على أى مسار، فقط انقر بالماوس فى المكان الذى تريد أن تدمج فيه المسار ثم اسحب بالماوس. ولكى تستخدم أداة Reshape على عدة مسارات فى آن واحد، استخدم أداة Reshape لكى تحدد

النقاط التي ترغب في تحريكها. يجب تحديد نقطة واحدة على الأقل (بحيث لا تكون هذه النقطة Straight Corner Point) في كل مسار.

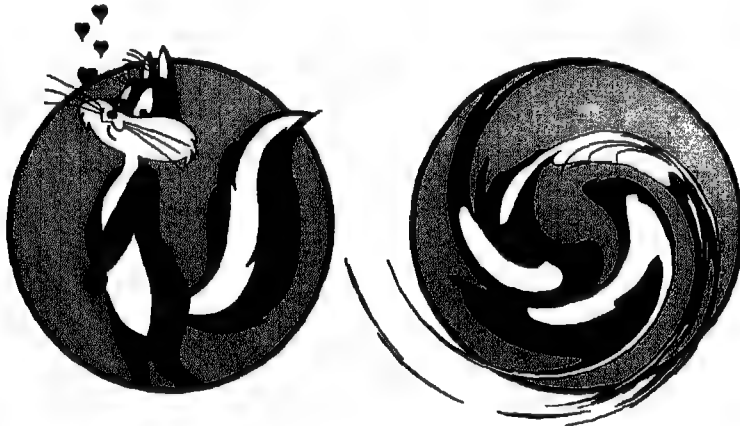


الشكل (٣٠.٧) أداة Reshape.

أداة Twirl

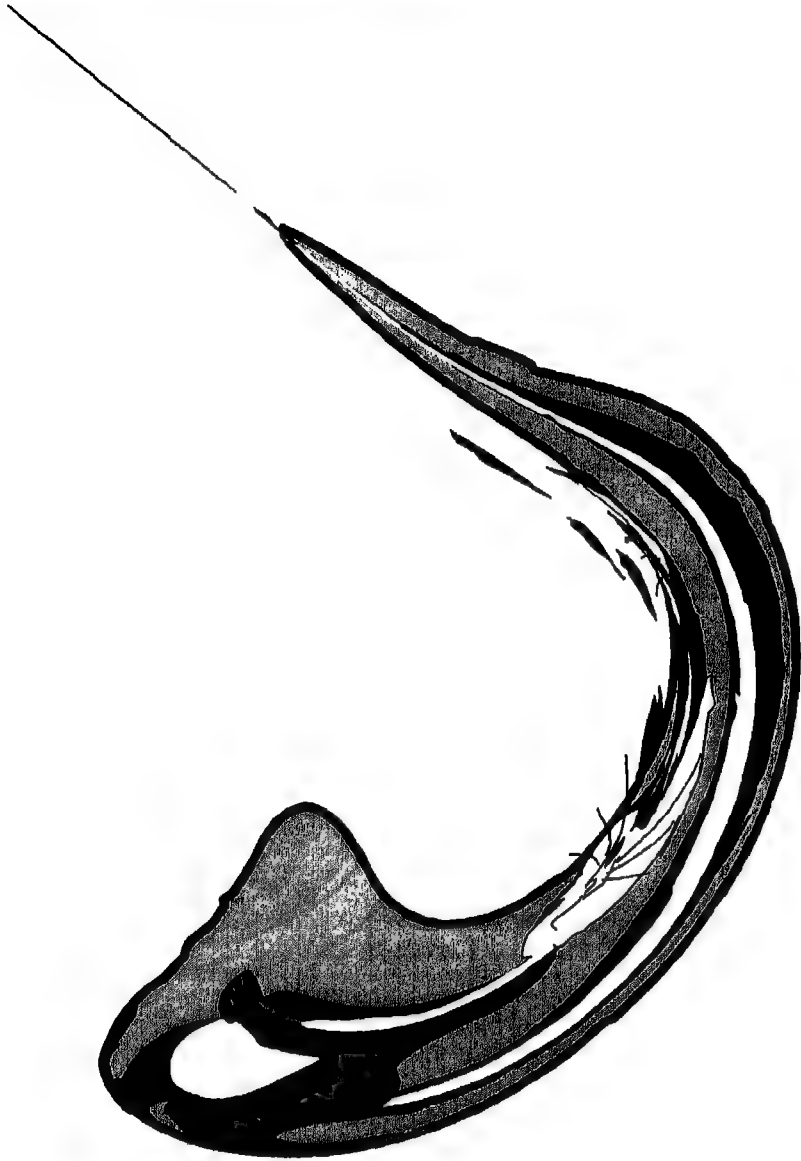
قد ترغب في بعض الأحيان أن تقوم بدوران العمل الفني الخاص بك حول منتصفه حتى تختفي معالمه الأصلية. ولذلك قد تم إدخال أداة Twirl في Illustrator، وتوجد هذه الأداة على يمين أداة Rotate.

ولكي تستخدم أداة Twirl، انقر واسحب بالماوس إما إلى اليسار أو إلى اليمين. يوضح الشكل (٣١.٧) عمل فني قبل وبعد استخدام أداة Twirl.



الشكل (٣١.٧) عمل فني قبل (الجانب الأيسر) وبعد (الجانب الأيمن) استخدام أداة Twirl.

تستطيع أن تقوم بعملية اللف هذه حول أية نقطة أصل بواسطة النقر بالماوس (لكي تحدد نقطة الأصل) ثم السحب بالماوس، فيلتف العمل الفني حول نقطة الأصل التي قمت بتحديدوها. لقد أخذت العمل الفني الأصلي الموجود في الشكل (٣١.٧) ثم قمت بلفه حول نقطتي أصل مختلفتين (ليس المنتصف) لكي احصل على النتيجة الموضحة في الشكل (٣٢.٧).



الشكل (٣٢.٧) نتيجة تم الحصول عليها بواسطة الالتفاف حول نقطتي أصل مختلفتين.

تحريك العناصر بالأرقام

إن PostScript لديه القدرة على تحويل أى عنصر خاص بـ PostScript بالأرقام، وذلك بواسطة تغيير مقاسه أو دورانه أو انعكاسه أو تغيير زواياه.

تقوم الأدوات الأربعة التالية الموجودة فى شريط أدوات Illustrator (الموضح فى الشكل ٣٣-٧) بأربع وظائف أساسية وهذه الأدوات هى : أداة Rotate وأداة Scale وأداة Reflect وأداة Free Transform. وقبل استخدام أى من هذه الأدوات، يجب أن يتم تحديد عنصر ما أو أكثر من عنصر (بما فى ذلك المسارات والنقاط والخطوط). إن هذه المسارات المحددة هى المسارات التى يتم تحويلها أو تحريكها بالأرقام (وتسمى هذه العملية Transformation).



الشكل (٣٣.٧) أدوات Transformation.

سمة جديدة 

هناك خاصية جديدة فى Illustrator 8 وهى أداة Free Transform. إن هذه الأداة تمكنك من القيام بتغيير المقاس والدوران والانعكاس فى آن واحد. هناك خمس طرق لتحريك العناصر المحددة بالأرقام وهى :

* انقر بالماوس باستخدام أداة Transformation لكي تحدد نقطة الأصل ثم اسحب بالماوس من مكان مختلف. (ويُسمى ذلك بالتحويل أو التحريك اليدوي).

* انقر واسحب بالماوس لكي تحول العنصر من نقطة المركز الخاصة به (أو نقطة الأصل الأخيرة).

* اضغط على Option [Alt] وانقر بالماوس لكي تحدد نقطة الأصل ثم ادخل معلومات معينة في مربع حوار التحويل أو التحريك بالأرقام الخاص بهذه الأدوات. (وتمتاز هذه الطريقة بدقة أكبر مقارنة بالتحويل اليدوي).

* قم بالنقر المزدوج على أداة من أدوات Transformation لكي تضع نقطة الأصل في وسط العنصر المحدد، ثم تستطيع بعد ذلك أن تدخل بعض المعلومات في مربع حوار التحويل الخاص بالأدوات.

* استخدم لوحة Transform (حيث توجد وظائف التحويل الأربعة).

تعمل جميع أدوات Transformation بطريقة نسبية. فعلى سبيل المثال، إذا تم تغيير مقياس عنصر ما بنسبة 150% ثم تم تغيير مقياسه مرة أخرى بنسبة 150%، فيصبح العنصر 225% من حجمه الأصلي ($150\% \times 150\% = 225\%$). وإذا تم تغيير مقياس العنصر من البداية بنسبة 150% من حجمه الطبيعي، ثم أردت إعادة العنصر مرة أخرى إلى هذا الحجم الأصلي فيجب أن تحسب النسبة اللازمة لتغيير حجمه - وفي هذه الحالة تكون هذه النسبة هي 66.7% ($100\% + 150\% = 250\%$). وإذا قمت بإدخال 100% في مربع حوار Scale فلن تتغير العناصر المحددة.

يقوم Illustrator تلقائياً بإنشاء نقطة أصل مرئية (الموضحة في الشكل ٧-٣٤) عندما تستخدم أداة من أدوات Transformation. إن ظهور نقطة الأصل (التي تظهر في صورة مؤشر شعري أزرق) يُسهل من عملية استخدام أدوات التحويل.



الشكل (٣٤٧) نقطة الأصل التي تظهر عند استخدام أي من أدوات Transformation.

عندما تقوم بتحويل العناصر يدوياً، تستطيع أن تقوم بعمل نسخة من العنصر المحدد (ومن ثم تترك العنصر الأصلي بدون تحويل) وذلك بواسطة الاحتفاظ بالضغط على مفتاح Option [Alt] قبل وبعد ترك زر الماوس. وفي مربع الحوار الخاص

بالتحويل، تستطيع أن تقوم بعمل نسخة من العنصر بواسطة النقر بالماوس على زر Copy أو الضغط على Option [Alt] - Return، أو الضغط على Option [Alt] والنقر بالماوس على OK.

وإذا كانت خانة الاختيار Patterns متاحة داخل أى من مربعات الحوار الخاصة بالتحويل، فستطيع أن تقوم بتأكيد هذا الخيار لكي تقوم بتحويل النمط الخاص بك مع العنصر. وتستطيع أيضاً أن تقوم فقط بتحويل النمط وتترك العنصر بدون تحويل بواسطة عدم تأكيد اختيار مربع Objects.

معلومة هامة

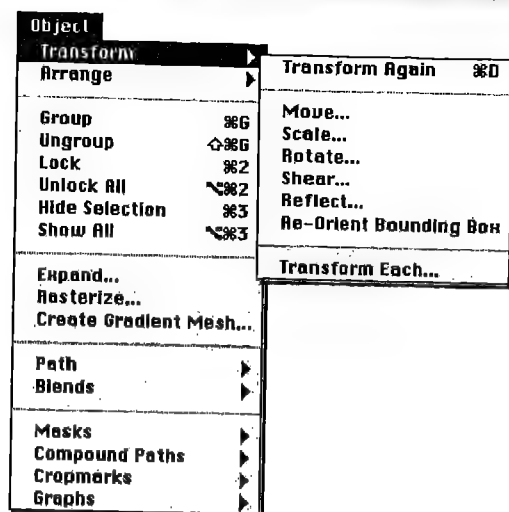


تستطيع أن تقوم بتحويل الأنماط يدوياً (بدون العناصر) بواسطة الضغط على مفتاح التلدة (~) أثناء استخدام أى من أدوات Transformation (بما في ذلك أداة Selection).

إن تحويل العناصر يدوياً يكون سهلاً إذا حرصت على أن تكون هناك مسافة بين أول مكان تنقر عليه بالماوس (نقطة الأصل) والمكان الثانى الذى تنقر عليه. وكلما بُعد المكان الذى تنقر فيه بالماوس فى المرة الثانية عن نقطة الأصل، كلما زادت قدرتك فى التحكم أثناء القيام بالسحب من أجل التحويل. إن أداة Shear تعتبر استثناء من هذه القاعدة - بالرغم من أن المكان الذى تنقر فيه بالماوس يكون هاماً - لأنك قد تفقد قدرتك على التحكم فى الشكل الخاص بك فى أى مكان.

إن جميع أدوات Transformation تقوم بعمليات معينة تعتمد على إعدادات Constrain Angle كنقطة مرجعية. يتم ضبط هذا الإعداد على 0 مما يجعل Illustrator يعمل بطريقة عادية أو طبيعية. غير أنك تستطيع أن تغير هذا الإعداد بواسطة اختيار File ⇒ Preferences ⇒ General (% - K) [Ctrl + K] وإدخال قيمة جديدة.

تستطيع أن تصل إلى أى من مربعات حوار Transformation من القائمة الفرعية Object ⇒ Transform (انظر الشكل ٧-٣٥).

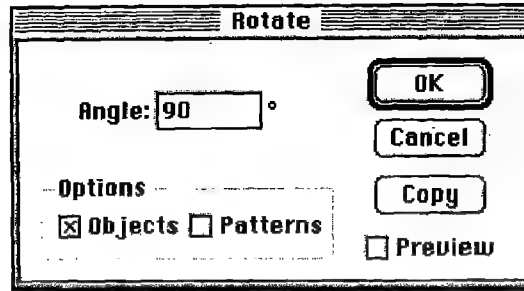


الشكل (٣٥.٧) القائمة الفرعية Transform كما تظهر في قائمة Object.

أداة Rotate

إن أداة Rotate تعمل على دوران العناصر المحددة الموجودة داخل المستند. قم بالنقر المزدوج على أداة Rotate لكي تعرض مربع حوار Rotate، حيث تستطيع إدخال زاوية دوران العنصر المحدد في مربع Angle. ويدور العنصر حول نقطة الأصل الخاصة به، التي توجد - بصفة أساسية - في وسط مربع التحديد الخاص بالعنصر. إذا قمت بإدخال رقم إيجابي بين 0 و 180، فإن ذلك يعمل على دوران العنصر عكس اتجاه عقارب الساعة. أما إذا قمت بإدخال رقم سلبى بين 0 و -180، فإن ذلك يعمل على دوران العنصر المحدد في اتجاه عقارب الساعة. يكون من الأسهل أن تقوم بكتابة الأرقام التي تكون بين 0 و 180 أو بين 0 و -180 عن كتابة الأرقام الأخرى مثل 270 التي تساوى في القيمة 90-.

إن الاحتفاظ بالضغط على مفتاح Option [Alt] والنقر بالماوس في مكان ما في المستند يعمل أيضاً على ظهور مربع حوار Rotate (انظر الشكل ٣٦-٧)؛ غير أن العنصر يدور الآن حول النقطة الذي يتم فيها النقر بالماوس باستخدام أداة Rotate.



الشكل (٣٦.٧) مربع حوار Rotate.

يوضح الشكل (٣٧.٧) رسم قبل وبعد الدوران.



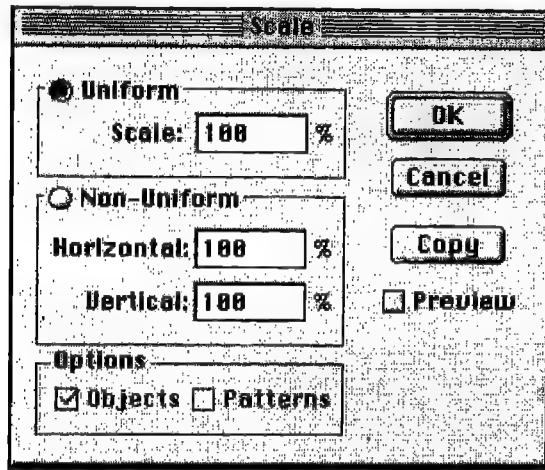
الشكل (٣٧.٧) رسم قبل (الجانب الأيسر) وبعد (الجانب الأيمن) الدوران.

أداة Scale

تقوم أداة Scale بتغيير حجم العناصر بطريقة منتظمة (uniform) وغير منتظمة (nonuniform). تستطيع أيضاً أن تستخدم أداة Scale لكي تقوم بقلب أو عكس العناصر، ولكن بدون الدقة التي توفرها أداة Reflect.

إن النقر المزدوج على أداة Scale يعمل على ظهور مربع حوار Scale، الموضح في الشكل (٣٨.٧). يتم تغيير مقياس جميع العناصر المحددة من نقطة الأصل الخاصة بها، التي توجد - بصفة أساسية أو افتراضية - في وسط مربع التحديد الخاص بالعنصر. إذا قمت باختيار خيار Uniform، فإن الأرقام التي تُكتب

فى حقل بيانات النص تنتج عن عناصر يتم تغيير مقاسها بطريقة تناسبية (بحيث يبقى طول وعرض العنصر متناسبين مع بعضهما البعض). إن الأرقام التى تكون أقل من 100% تعمل على تصغير العنصر، أما الأرقام التى تكون أكبر من 100% فتعمل على تكبيره. وعندما يكون خيار Uniform مختاراً، تستطيع أيضاً أن تؤكد اختيار المربع الذى يُسمى Scale Stroke weight (يكون هذا الخيار غير نشط عندما تقوم بتغيير المقاس بطريقة غير منتظمة).



الشكل (٣٨٧) مربع حوار Scale.

أن تغيير المقاس الغير منتظم يعمل على تغيير حجم الأبعاد الأفقية والرأسية للعناصر المحددة كلاً على حدة، ومن ثم يعمل على تشويه الصورة. إن طريقة عمل تغيير المقاس الغير منتظم تتعلق بمربع Constrain Angle (File ⇒ Preferences ⇒ General أو [Ctrl + K] - %).

معلومة هامة

إن الضغط على مفتاح Option [Alt] والنقر بالماوس فى إطار المستند يعمل أيضاً على ظهور مربع حوار Scale، غير أن العناصر هنا يتم تغيير مقاسها فى هذا المكان الموجود فى المستند الذى تم فيه الضغط على Option [Alt] والنقر بالماوس.

تستطيع أن تقوم بتغيير الحجم يدوياً بواسطة النقر بالماوس على نقطة الأصل الخاصة بك ثم النقر بعيداً والقيام بالسحب من أجل تغيير المقاس.

إذا مررت على المحور الرأسى أو الأفقى لنقطة الأصل، فسوف ينعكس العنصر المحدد في هذا الاتجاه. إن الاحتفاظ بالضغط على مفتاح Shift يقيد العناصر بأبعاد متساوية (إذا تم سحب المؤشر بزاوية 45° تقريباً من نقطة الأصل) أو يقيد عملية تغيير المقاس بشكل أفقى أو رأسى فقط (بشرط أن يتم سحب المؤشر بزاوية 90° تقريباً من نقطة الأصل بما يتناسب مع ال constrain angle).

أداة Reflect

تقوم أداة Reflect بعمل صورة انعكاسية للعناصر المحددة. إن النقر المزدوج على أداة Reflect يعمل على انعكاس العناصر المحددة عبر محور الانعكاس الذى يمر فى منتصف العناصر المحددة. فى مربع حوار Reflect، تستطيع أن تقوم بإدخال محور الدوران. إذا كنت ترغب فى دوران العنصر على طول المحور الأفقى أو الرأسى، انقر بالماوس على الزر الملائم.

معلومة هامة

إن الضغط على Option [Alt] والنقر بالماوس فى إطار المستند يعمل أيضاً على ظهور مربع حوار Reflect، غير أن محور الانعكاس لا يكون موجوداً هنا فى منتصف العنصر المحدد ولكن فى هذا المكان الموجود فى المستند الذى تضغط فيه على Option [Alt] وتنقر فيه بالماوس.

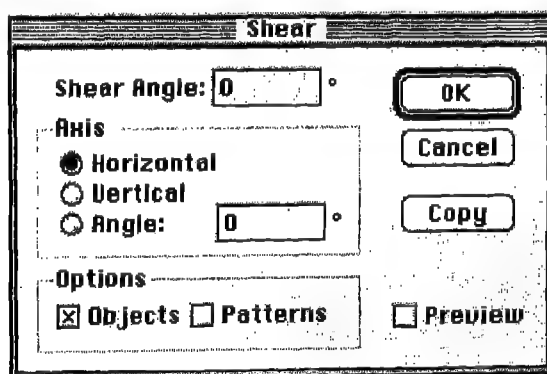
تستطيع أن تقوم بالانعكاس يدوياً بواسطة النقر بالماوس مرة واحدة لكى تحدد نقطة الأصل (منتصف محور الانعكاس) ثم النقر مرة أخرى فى مكان ما على طول محور الانعكاس. إذا قمت بالنقر والسحب بعد تحديد نقطة الأصل الخاصة بك، فتستطيع أن تقوم بدوران محور الانعكاس وترى شكل العناصر الخاصة بك عندما تنعكس عبر محاور مختلفة. إن الاحتفاظ بالضغط على مفتاح Option [Alt] أثناء ترك الماوس يعمل على ترك نسخة من العنصر الأسمى. يوضح الشكل (٣٩-٧) رسم قبل وبعد انعكاسه.



الشكل (٣٩.٧) رسم قبل (الجانب الأيسر) وبعد (الجانب الأيمن) انعكاسه عبر المحور الرأسى.

أداة Shear

توجد أداة Shear الآن فى القائمة الثانوية مع أداة Reflect. لا يضع معظم الناس ثقتهم فى أداة Shear لأنه يكون من الصعب استخدامها يدوياً. إن النقر المزدوج على أداة Shear يعمل على ظهور مربع حوار Shear - الموضح فى الشكل (٤٠.٧) والذى تستطيع أن تتحكم فيه بشكل أكبر. إن النقر المزدوج يتسبب فى وضع نقطة الأصل فى وسط العنصر المحدد. فى مربع النص الموجود فى مربع Angle، تستطيع أن تدخل الزاوية التى تريدها. إن أية قيمة تكون أكبر من 75 أو أقل من -75 تجعلك تحصل على شكل يكون من الصعب حل رموزه. ادخل رقم إيجابى لكى يتم عمل shear (تغيير روايا أو تشويه) للعنصر فى اتجاه عقارب الساعة والعكس صحيح. إن مربع Axis Angle يختص بعمل shear للعنصر على محور محدد.



الشكل (٤٠.٧) مربع حوار Shear.

معلومة هامة

إن الضغط على [Alt] Option والنقر بالماوس في إطار المستند يعمل أيضاً على ظهور مربع حوار Shear، بحيث تكون نقطة الأصل في المكان الذي تم في الضغط على [Alt] Option والنقر بالماوس في المرة السابقة.

عندما تقوم بتغيير الزوايا يدوياً، فأنت تقوم بعمل شيئين في آن واحد : فإنك تتحكم في المسافة من بداية النقرة الثانية وحتى ترك الماوس وزاوية سحب الماوس أثناء النقرة الثانية. وعادة يكون من الأفضل أن تبدأ النقرة الثانية بعيداً عن نقطة الأصل. يوضح الشكل (٤١-٧) رسم قبل وبعد تغيير زواياه.



الشكل (٤١-٧) رسم قبل (الجانب الأيسر) وبعد (الجانب الأيمن) تغيير زواياه.

أداة Free Transform

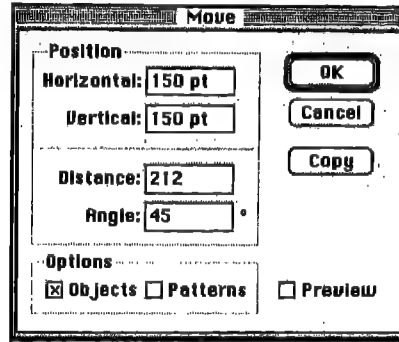
لقد قام Illustrator 8 بإضافة أداة جديدة إلى شريط الأدوات الخاص به، وهي أداة Free Transform. إن أداة Free Transform تمكنك من القيام بالدوران وتغيير المقاس والانعكاس وتغيير الزوايا بأداة واحدة فقط. وبهذه الطريقة تستطيع أن تقوم بعدة تحويلات في وقت واحد.

إن أفضل ما يميز هذه الأداة هو أنك تستطيع أن تحدد أكثر من عنصر لكي تقوم بتغيير الحجم والشكل والموضع في خطوة واحدة. إن أداة Free Transform تجعلك في غير حاجة إلى استخدام فلتر Free Distort حيث أنه يكون من الأسهل استخدام هذه الأداة (إذا بحثت الآن في قائمة Filter فلن تجد فلتر Free Distort).

كيفية تحريك العناصر

إن أكثر الطرق شيوعاً لتحريك العناصر هو أن تستخدم أداة Selection وتسحب النقاط والخطوط والمسارات من مكان إلى آخر.

أما الطريقة الدقيقة لتحريك العناصر فهي أن تستخدم مربع حوار Move (انظر الشكل ٤٢-٧) أو لوحة Transform (انظر الجزء التالي). حدد العنصر الذى ترغب فى تحريكه ثم اختر $\text{Move} \Rightarrow \text{Transform} \Rightarrow \text{Object}$. فظهر لك مربع حوار Move ومن ثم تستطيع أن تدخل القيم الملائمة فى حقول بيانات النص الأفقية أو الرأسية. وإذا كنت ترغب فى تحريك العنصر بشكل مائل، ادخل رقماً فى حقل بيانات نص Distance ثم ادخل زاوية اتجاه الحركة فى حقل بيانات نص Angle.



الشكل (٤٢-٧) مربع حوار Move.

يمكن تحريك أى عنصر محدد (ما عدا النص المحدد بأداة Type) من خلال مربع حوار Move، بما فى ذلك الـ Anchor Points والخطوط الفردية.

وبصفة أساسية، يحتوى مربع حوار Move على المسافة والزاوية اللتان قمت بتحريك العنصر بهما أخيراً، سواء كان ذلك يدوياً (باستخدام أداة Selection) أو فى مربع حوار Move. إذا قمت باستخدام أداة Measure قبل استخدام مربع حوار Move، فإن الأرقام التى تكون موجودة فى مربع حوار Move تتطابق مع الأرقام التى تظهر فى لوحة Info عندما تستخدم أداة Measure.

معلومة هامة

إن النقر المزدوج على أداة Selection فى شريط الأدوات يعمل على عرض مربع حوار Move.

فى مربع حوار Move، الأرقام الإيجابية فى حقل بيانات النص Horizontal تعمل على تحريك العنصر من اليسار إلى اليمين، أما الأرقام السلبية فتتحرك العنصر من اليمين إلى اليسار. إن الأرقام الإيجابية فى حقل بيانات نص Vertical تحرك العنصر من أسفل إلى أعلى، أما الأرقام السلبية فتتحرك العنصر من أعلى إلى أسفل. أن الإرقام السلبية فى حقل بيانات نص Distance تحرك العنصر فى عكس الاتجاه الخاص بحقل بيانات نص Angle. والأرقام السلبية فى حقل بيانات نص Angle تحرك الزاوية فى عكس الاتجاه من 0° (أى أن إدخال 45- يكون مثل إدخال 315° وإدخال 180- يكون مثل إدخال 180°).

إن نظام القياس الموجود فى مربع حوار Move يتناسب مع النظام الموجود فى مربع حوار General Preferences. ولكى تُدخل نظام قياس يكون مختلفاً عن نظام القياس الحالى، استخدم هذه المؤشرات:

- * بالنسبة للبوصة : 1" أو 1 in مما يشير إلى 1 inch.
- * بالنسبة لليكا : 1p أو 1pica مما يشير إلى 1 pica.
- * بالنسبة للـ points : 1pt أو 0p1 مما يشير إلى 1 point.
- * بالنسبة لليكا / والـ points : 1p1 مما يشير إلى 1 pica و 1 point.
- * بالنسبة للمليمتر : 1mm مما يشير إلى 1 millimeter.
- * بالنسبة للسنتيمتر : 1cm مما يشير إلى 1 centimeter.

ترتبط حقول بيانات نص Horizontal و Vertical بحقول بيانات نص Dis- tance و Angle، فعندما تتغير إحدى هذه الحقول تتغير الحقول الأخرى تبعاً.

إن الضغط على زر Copy يعمل على مضاعفة العناصر المحددة حسب الاتجاه والمسافة اللذان تقوم بتحديدتهما، مثلما يتم مضاعفة العناصر المحددة بواسطة الاحتفاظ بالضغط على Option [Alt] أثناء السحب.

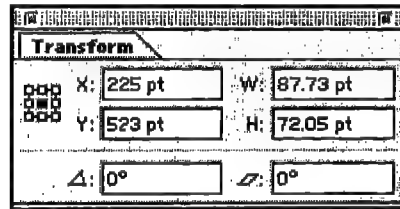
معلومة هامة



تستطيع إدخال أى شيء من خلال لوحة المفاتيح فى مربع حوار Move. اضغط على Tab لى تنتقل من حقل بيانات نص إلى حقل بيانات نص آخر، اضغط على Return لى تضغط على زر OK، واضغط على % - Period [Esc] لى تضغط على زر Cancel. كما أن الضغط على Option [Alt] - Enter أو الضغط على Option [Alt] أثناء النقر على OK يعمل على الضغط على زر Copy. وينطبق ذلك أيضاً على جميع مربعات الحوار الخاصة بعمليات التحويل.

لوحة Transform

تجمع لوحة Transform أربع امكانيات من امكانيات التحويل الخمسة الخاصة بـ Illustrator فى مكان واحد. انظر الشكل (٤٣-٧) الذى يوضح لوحة Transform.



الشكل (٤٣-٧) لوحة Transform.

تحتوى لوحة Transform على طريقة لتحريك (Move) وتغيير مقاس (Scale) ودوران (Rotate) وتغيير روايا (Shear) للعمل الفنى المحدد، غير أنه لا يوجد خيار للانعكاس (Reflect). وبدلاً من أن تقوم بتحديد نقطة الأصل يدوياً، يوجد فى لوحة Transform تسع نقاط من نقاط الأصل الثابتة التى تعتمد على مربع التحديد الخاص بالعناصر المحددة (إن مربع التحديد هو ذلك المربع الأزرق الذى يحيط بأية عناصر محددة). اختر نقطة أصل قبل أن تقوم بإدخال أية قيم فى اللوحة.

إن حقول بيانات النص الموجودة فى لوحة Transform هى :

* X : ويعد ذلك المكان الأفقى للعمل الفنى التى يتم قياسه من الحافة اليسرى للمستند (أو نقطة أصل المسطرة الأفقية).

العمل الفني

* Y : ويعد ذلك المكان الرأسى للعمل الفني الذى يتم قياسه من الحافة السفلية للمستند (أو نقطة أصل المسطرة الرأسية).

* W : ويعد ذلك عرض مربع التحديد الخاص بالعمل الفني.

* H : ويعد ذلك ارتفاع مربع التحديد الخاص بالعمل الفني.

* Rotation : يمكنك حقل البيانات هذا من دوران العمل الفني المحدد.

* Shear : يمكنك حقل البيانات هذا من تغيير زوايا العمل الفني المحدد.

ولكى تستخدم هذه اللوحة، اكتب القيمة الجديدة التى ترغب فى استخدامها فى أى حقل ثم اضغط على Enter. وإذا كان لديك قيمة أخرى ترغب فى إدخالها، اضغط على مفتاح Tab لكى تنتقل إلى حقل بيانات النص التالى (أو اضغط على Shift - Tab لكى تنتقل إلى الحقل السابق). إن الضغط على Option [Alt] أثناء الضغط على Enter أو Tab يعمل على مضاعفة العمل الفني المحدد بالقيم التى تكون قد قمت بتحديدتها.

وبالنسبة لتغيير المقاس، تستطيع أن تقوم بإدخال أنظمة قياس مطلقة (الحجم بالبوصة أو البيكس وهكذا) أو استخدام النسبة المئوية بواسطة إضافة العلامة % بعد القيمة الخاصة بك. وتستطيع أيضاً أن تجعل Illustrator يقوم بعملية تغيير المقاس بطريقة منتظمة - بغض النظر عما إذا كنت تستخدم أنظمة القياس المطلقة أو النسبة المئوية - بواسطة الضغط على [Ctrl] % عندما تضغط على مفتاح Enter أو Tab.

غير أننى لست ممن يؤيدون استخدام لوحة Transform وذلك للأسباب الآتية :

* لا يوجد خيار خاص بـ Reflect.

* يصعب الوصول إلى خيار Transform Each، الذى يُسهل من عمل تلك التحويلات.

* لا يوجد خيار خاص بـ Random.

* بعد القيام بالدوران أو تغيير الزوايا، تعود القيمة مرة أخرى إلى 0.

* لا تستطيع استخدام أوامر لوحة المفاتيح لإظهار أو إخفاء اللوحة.

* لا توجد وظيفة التكرار التلقائى.



* لاتوجد خاصية Apply at Once الموجودة فى Transform Each .

* لاتوجد نقاط أصل أخرى بخلاف التسع نقاط المحددة .

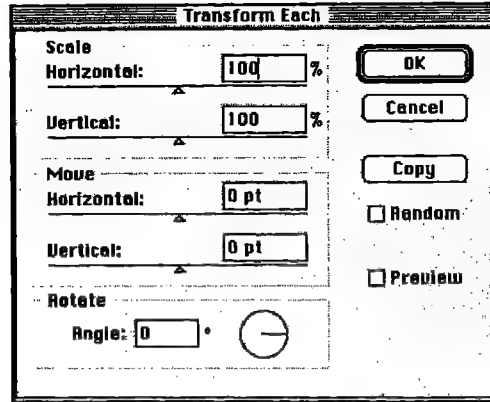
Transform Each

يمكنك Transform Each من القيام بعدة تحويلات فى وقت واحد . وأفضل ما يميز Transform Each هو أن كل عنصر محدد يتم تحويله أو تحريكه بالأرقام بطريقة مستقلة . يوضح الشكل (٤٤-٧) الفرق بين الدوران وتغيير المقاس العادى ووظائف Rotate و Scale الموجودة فى Transform Each .



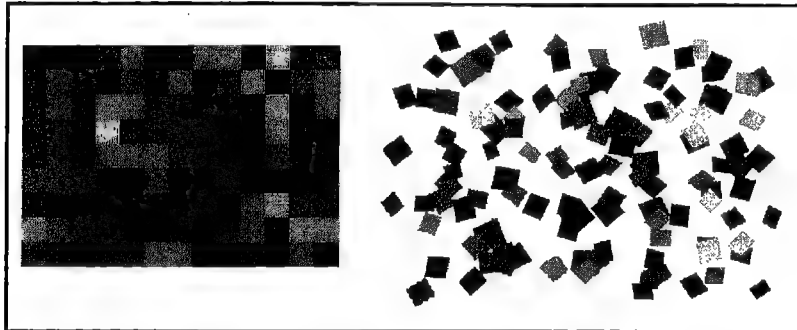
الشكل (٤٤-٧) يظهر الرسم الأسمى (فى الجانب الأيسر) ، تم دوران الرسم وتغيير مقاسه (فى أعلى الجانب الأيمن) ، وتم استخدام نفس القيم مع وظائف Rotate و Scale الموجودة فى Transform Each (فى أسفل الجانب الأيمن) .

لكى تصل إلى مربع حوار Transform Each انظر الشكل (٤٥-٧) ، اختر Object ⇒ Transform ⇒ Transform Each . فى مربع الحوار هذا ، استخدم المنزلق أو اكتب القيم التى تريدها لكل من التحويلات الموجودة . إن خانة الاختيار Random الموجودة فى الجانب الأيمن من مربع الحوار تعطى كل عنصر محدد قيمة عشوائية تكون بين الإعداد الافتراضى (Scale لـ 100% ، و 0 لـ Move و Rotate) والقيمة المحددة بالمنزلق .



الشكل (٤٥.٧) مربع حوار Transform Each.

إن تأكيد اختيار خانة Random قد يعمل على تحويل الشبكة البيانية إلى خلفية عشوائية منقوشة، كما هو موضح بالشكل (٤٦.٧).

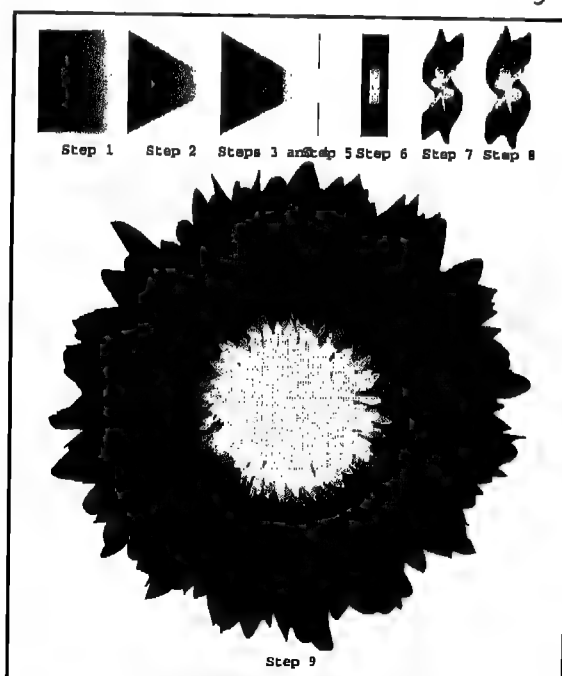


الشكل (٤٦.٧) تطبيق وظيفة Random الخاصة بـ Transform Each على لوحة من المربعات الملونة تظهر في شكل رقعة شطرنج.

توضح لك الخطوات التالية كيفية استخدام وظيفة Transform Each، ويوضح الشكل (٤٧.٧) هذه الخطوات.

- ١ - انشئ مستطيل (مثل المستطيل الموضح في الشكل ٤٧.٧) ثم قم بتعبأته بالتدرجات اللونية لهذه الألوان - (الأحمر) Red - (الأرجواني) Purple - (الأصفر) Yellow.

- ٢ - استخدم أداة Direct Selection لكي تحرك النقطة الموجودة في أعلى الجانب الأيمن إلى أسفل وتحرك النقطة الموجودة في أسفل الجانب الأيمن إلى أعلى.
- ٣ - أضف لون أسود إلى التدرج اللوني (في لوحة Gradient).
- ٤ - قم بتوسيع التدرج اللوني (اختر (Object ⇒ Expand) باستخدام مائة خطوة من خطوات الدمج. واختر Object ⇒ Pathfinder ⇒ Crop.
- ٥ - في لوحة Align، اختر زر Align Vertically.
- ٦ - قم بتغيير مقاس العناصر أفقياً.
- ٧ - اختر Filter ⇒ Distort ⇒ Zig Zag، وادخل 10%، 2 Segments، وSmooth.
- ٨ - اختر Filter ⇒ Distort ⇒ Scribble and Tweak، اضبط Scribble على 5%، Horizontal، Vertical، 5%، مع تأكيد اختيار جميع الخيارات.
- ٩ - اختر Object ⇒ Transform ⇒ Transform Each، واضبط الدوران على 180°، وقم بتأكيد اختيار مربع Random. فسوف يعمل ذلك على دوران العناصر في أي مكان بين 0 و 180.



الشكل (٤٧.٧) الخطوات اللازمة لإنشاء وردة باستخدام Transform Each.

التأثيرات الخاصة بالتحويل

إن الأدوات الخاصة بالتحويل (أو تحريك العناصر بالأرقام) توفر العديد من الامكانيات داخل Illustrator. وتستطيع الاستفادة من المعلومات والأفكار التالية في اكتشاف هذه الامكانيات.

إن اختيار [Ctrl + D] [Transform Again (% - D)] من القائمة الفرعية Transform الخاصة بقائمة Object يعمل على إعادة (Redo) آخر تحويل يكون قد تم تطبيقه على العنصر المحدد : إن هذه التحويلات تتضمن Rotate - Move - Scale - Reflect - Shear - Transform Each.

معلومة هامة



إن Transform Again يتذكر آخر تحويل تكون قد قمت به، ويستطيع أن يقوم بتطبيق هذا التحويل على عناصر أخرى أو إعادة تطبيقه على العناصر المحولة الموجودة.

إنشاء ظلال

تستطيع أن تقوم بإنشاء جميع أنواع الظلال بواسطة استخدام أدوات Scale، Reflect، و Shear، كما هو موضح في الرسومات الموجودة في الشكل (٤٨٧).



الشكل (٤٨٧) إنشاء ظلال باستخدام أدوات Transformation.

- ١ - حدد المسار الذي ترغب في تطبيق الظل عليه وانقر بالماوس مرة واحدة في أسفل المسار باستخدام أداة Reflect. فإن ذلك يعمل على تحديد نقطة الأصل الخاصة بالانعكاس في أسفل الصورة. اسحب بالماوس إلى أسفل أثناء الضغط على مفتاح Shift. فسوف يتم قلب أو عكس الصورة، بحيث تنتج صورة انعكاسية أسفل الصورة الأصلية. اضغط على مفتاح Option [Alt] (مع الاحتفاظ بالضغط على مفتاح Shift) قبل وأثناء ترك زر الماوس.

Illustration ٢٠٠٠

٢ - باستخدام أداة Shear، انقر بالماوس على أسفل النسخة المنعكسة لكي تحدد نقطة الأصل. انقر واسحب بالماوس إلى اليسار أو إلى اليمين في الجانب الآخر للانعكاس لكي تحدد زاوية الانعكاس.

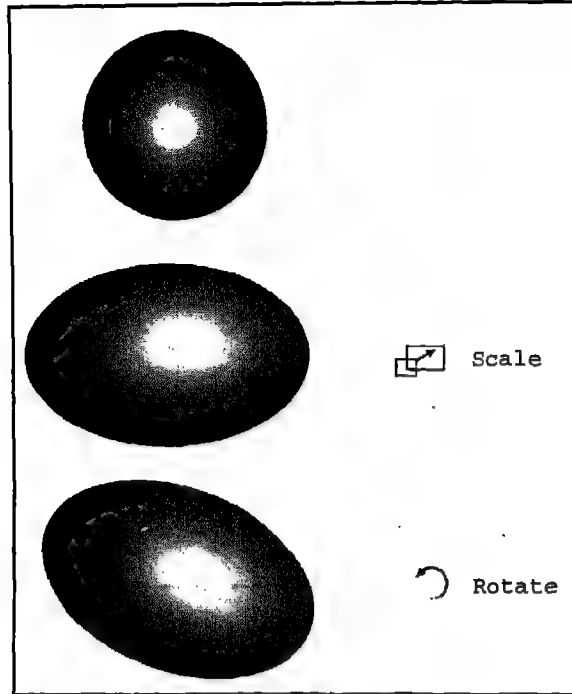
٣ - باستخدام أداة Scale، انقر بالماوس مرة أخرى في أسفل النسخة المنعكسة لكي تحدد نقطة الأصل. انقر واسحب بالماوس إلى أعلى أو إلى أسفل في الجانب الآخر للانعكاس.

٤ - قم بتلوين الظل بحيث يكون أغمق من الخلفية الخاصة به. لكي تقوم بإنشاء ظل لنص ما، فيجب أن تقوم أولاً بتغيير مقاس نسخة من النص رأسياً. احتفظ بالضغط على مفتاح Option [Alt] عندما تترك زر الماوس لعمل النسخة، واحتفظ بالضغط على مفتاح Shift لكي يكون تغيير المقاس رأسياً أثناء سحبك بالماوس إلى أعلى أو إلى أسفل.

إذا كنت تريد أن يظهر الظل أمام النص (وكان هناك مصدر ضوء خلف النص)، استخدم أداة Reflect.

تحويل التدرجات اللونية

تستطيع أن تقوم بتحويل التدرجات اللونية تماماً مثلما تقوم بتحويل العناصر التي تكون ملونة بهذه التدرجات. تؤثر جميع أدوات التحويل في التدرجات اللونية، غير أن أفضل النتائج يتم الحصول عليها بواسطة تغيير مقاس وتغيير زوايا التدرجات اللونية - وخاصة التدرجات اللونية الإشعاعية - كما هو موضح في الشكل (٤٩-٧).



الشكل (٤٩.٧) تحويل تدرج لوني.

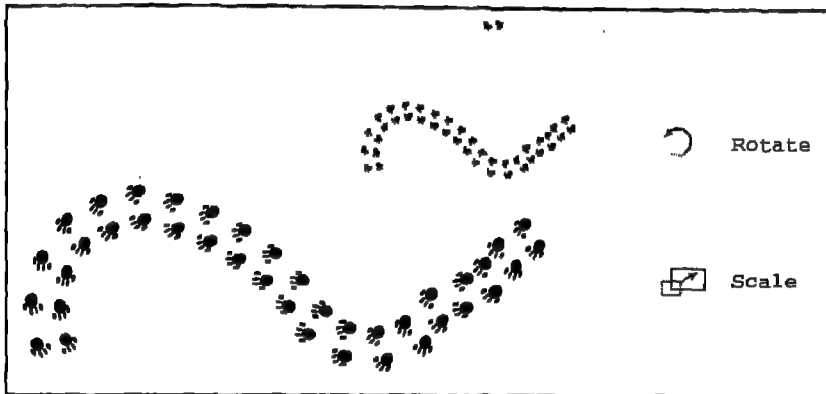
لكي تحصل على نتيجة مثل تلك الموجودة في الشكل (٤٩.٧)، قم بإنشاء تدرج لوني إشعاعي داخل دائرة بدون Stroke. قم بتغيير مقاس وتغيير زوايا الدائرة التي يوجد بها التدرج اللوني الإشعاعي، فيتم تغيير مقاس وتغيير زوايا التدرج اللوني الإشعاعي أيضاً.

إنشاء مسار ملتف

تستطيع استخدام أداة Rotate في إنشاء مسار ملتف بواسطة مضاعفة العنصر ذاته في أماكن مختلفة من نقاط أصل مختلفة.

ابدأ بإنشاء عنصر ما. (يستخدم الرسم الموجود في الشكل (٥٠.٧) آثار أقدام حيوان ما). حدد العناصر (يكون من الأفضل تجميعها مع بعضها البعض) واختر أداة Rotate. انقر بالماوس لكي تحدد نقطة الأصل إلى جانب العنصر بمسافة صغيرة. انقر بالماوس على الجانب الآخر للعنصر ثم اسحب بالماوس. وعندما تقوم بالسحب،

سوف ترى الحد الخارجى لشكل العنصر الذى تسجبه . وعندما يكون العنصر على بعد مسافة جيدة، اضغط على مفتاح Option [Alt] (للسخ) ثم اترك زر الماوس، ثم اترك مفتاح Option [Alt]، فتظهر نسخة من العنصر. اضغط على D [Ctrl + D] - % (Transform Again) لكى تقوم بإنشاء عنصر آخر يكون بعيداً بنفس المسافة السابقة.



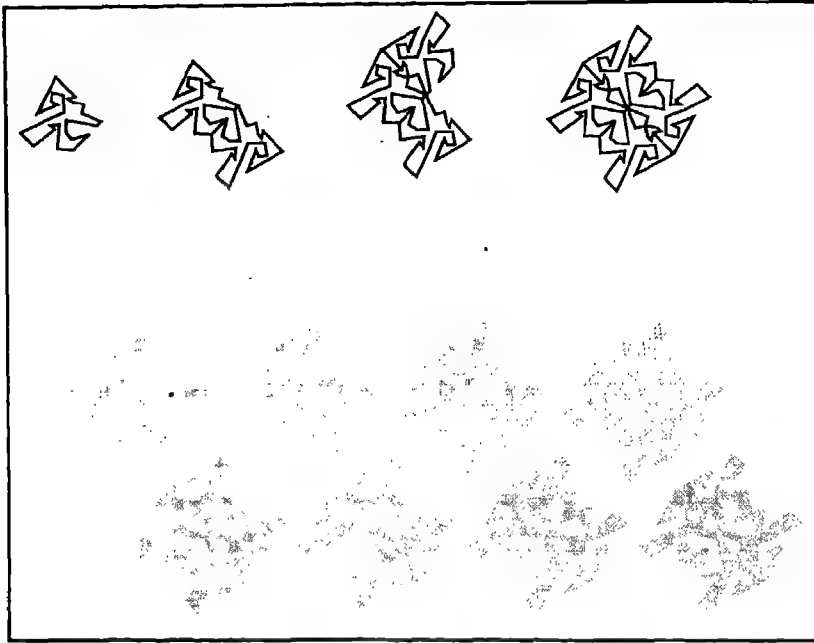
الشكل (٥٠٧) آثار أقدام تم دورانها.

بعد استخدام أمر Transform Again [Ctrl + D] - % عدة مرات، انقر بالماوس باستخدام أداة Rotate على الجانب الآخر للعنصر لتقوم بتحديد نقطة أصل أخرى. انقر واسحب بالماوس الحد الخارجى للعنصر بنفس المسافة تقريباً، ثم اضغط على مفتاح Option [Alt] ثم اترك زر الماوس. استخدم أمر Transform Again أكثر من مرة.

كلما نقرت بعيداً عن العناصر لكى تحدد نقطة الاصل، كلما كان انحناء المسار الخاص بالعناصر صغيراً.

إنشاء نسخ متكررة باستخدام أداة Reflect

تستطيع أن تقوم بإنشاء نسخ متكررة ومتناسقة باستخدام أداة Reflect. فإنك تستطيع أن تقوم باستخدام مجموعة مكونة من أربعة عناصر متماثلة توجد فى أماكن مختلفة لإنشاء عمل فنى، كما هو موضح فى الشكل (٥١٧).



الشكل (٥١.٧) إنشاء نسخ متكررة باستخدام أداة Reflect.

- ١ - انشئ المسار أو المسارات التي سوف تستخدمها في إنشاء النسخ المتكررة المتناسقة . وقم بجمع العمل الفني مع بعضه البعض .
- ٢ - استخدم أداة Reflect ثم انقر بالماوس بعيداً إلى الجانب الأيمن منها لكي تحدد نقطة الأصل . انقر واسحب بالماوس على الحافة اليسرى للعنصر ثم اسحب بالماوس إلى اليمين أثناء الضغط على مفتاح Shift ومفتاح Option [Alt] . (إن استخدام مفتاح Shift يعكس الصورة بزاوية 45° فقط) . وعندما يتم انعكاس العنصر على الجانب الأيمن ، اترك زر الماوس ولكن احتفظ بالضغط على مفتاح Option [Alt] . ثم اترك مفتاح Option [Alt] ، فيكون لديك نسختين من العنصر .
- ٣ - حدد العنصر الأصلي والعنصر المنعكس ثم قم بعملية الانعكاس مرة أخرى أسفل هذه العناصر . فيوجد لديك الآن أربعة عناصر ، ومن ثم تستطيع أن تستخدم هذه النسخ المتكررة في إنشاء أنماط متناسقة .

استخدام أدوات التحويل على أجزاء من المسارات:

عندما تستخدم أدوات Transformation، لا تكون في حاجة إلى تحديد مسار بأكمله. ولكنك تستطيع أن تقوم بتحديد Anchor Points أو خطوط فردية، أو مجموعات من الخطوط وال Anchor Points. غير أن هناك فكرة أخرى وهى أن تقوم بتحديد أجزاء من المسارات على عناصر مختلفة.

معلومة هامة

عندما تتعامل مع أجزاء من المسارات، فيكون من الأفضل أن تقوم بتحديد Smooth Point باستخدام أداة Direct Selection ثم تقوم باختيار أداة Transformation.

تستطيع أن تتحكم جيداً فى أداة Rotate. انقر بالماوس فى وسط ال Anchor Point ثم اسحب بالماوس حولها. فسوف تتحرك كل من ال Control Handles، غير أن المسافة من ال Control Handles إلى ال Anchor Point تبقى كما هى. تستطيع أن تحصل أيضاً على نفس هذا الطول الخاص بال Control Handle Lines بواسطة استخدام أداة Scale انقر بالماوس على ال Anchor Point لكى تحدد نقطة الأصل ثم اسحب بالماوس من إحدى ال Control Handles. فسوف تخرج كلتا ال Control Handles من ال Anchor Point بأبعاد متساوية. إليك بعض الأفكار الأخرى الخاصة بتحويل أجزاء من المسارات:

* حدد جميع النقاط الموجودة فى مسار مفتوح ما عدا ال End Points واستخدم جميع أدوات Transformation المختلفة على المناطق المحددة.

* حدد أعلى أو أدنى Anchor Point تكون موجودة فى نص تم تحويله إلى خطوط خارجية، ثم قم بتغيير المقاس أو الدوران أو تغيير الزوايا.

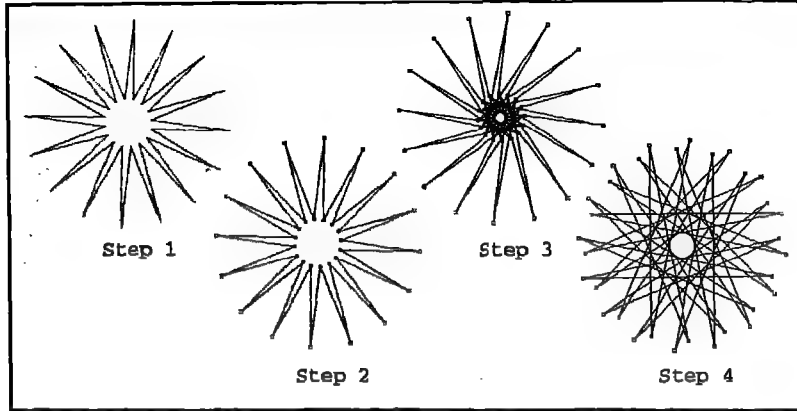
توضح لك الخطوات التالية والشكل (٧-٥٢) كيفية إنشاء شكل يُسمى Spirograph.

١ - قم بعمل نجمة بها العديد من النقاط، بحيث يكون نصف القطر الداخلى صغير (انظر الشكل ٧ - ٥٢).

٢ - حدد النقاط الموجودة فى الوسط باستخدام أداة Direct Selection.

٣ - استخدم أداة Rotate لكى تقوم بلف النقاط الداخلية.

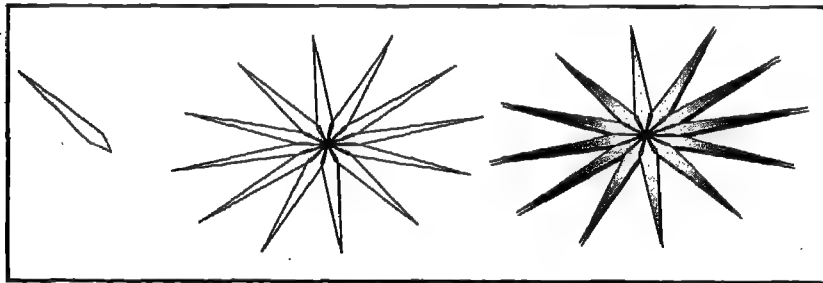
٤ - استخدم أداة Scale لكى تعكس النقاط الداخلية خارج النقاط الخارجية.



الشكل (٧ - ٥٢) الخطوات اللازمة لإنشاء الـ Spirograph.

القيام بالدوران لإنشاء Kaleidoscopes

تستطيع أن تقوم بإنشاء الشكل Kaleidoscope بواسطة دوران ومضاعفة العناصر التي يكون لها Strokes، بحيث تحصل على ما يماثل الشكل (٧ - ٥٣). قد تواجه بعض المشاكل مع آخر عنصرين أو ثلاثة عناصر، غير أن هذا الجزء يوضح لك كيفية التعامل مع هذه المشاكل.



الشكل (٧ - ٥٣) عناصر تم دورانها لإنشاء Kaleidoscopes.

أولاً، قم بتحديد العنصر الذي ترغب في دورانه ومضاعفته. اختر أداة Rotate واضغط على Option [Alt] وانقر بالماوس على أحد أركان أو أطراف العنصر. وفي مربع حوار Rotate، ادخل زاوية مثل 18° واضغط على زر - Copy (Option [Alt]) (Return). اختر [Ctrl+D] (Transform Again (%-D)). المشكلة التي قد تواجهها هنا

هو أنه إذا تداخلت العناصر التي يكون لها Fill، فإن آخر عنصر يبدو وكأنه في الجزء العلوى ويبدو العنصر الأصلي وكأنه في الجزء السفلى، مما يضر بشكل الـ Kaleido-scope. ومن ثم يكون عليك أن تقوم بتثبيت العنصر الأصلي أو العنصر الأخير، ويكون دائماً من الأسهل تثبيت العنصر الأصلي.

تحويل الأنماط

إن الخيار الموجود في جميع مربعات الحوار الخاصة بتحويل أو تحريك العناصر بالأرقام (ومربع حوار Move) الذي يتعلق بتحويل الأنماط قد يسفر عن نتائج جيدة، كما هو موضح في الشكل (٧ - ٥٤).



الشكل (٧ - ٥٤) نمط تم تكبيره ودورانه داخل النص.

إن أفضل النتائج يتم الحصول عليها من خلال استخدام أنماط تكون الـ Fills الخاصة بها شفافة. حدد عنصر يكون الـ Fill التابع له به نمط ثم قم بالنقر المزدوج على أداة Transformation. قم بإدخال قيمة معينة، ثم قم بتأكيد اختيار مربع Pat-tern الخاص بالنسخ المتكررة، وقم أيضاً بإلغاء اختيار مربع Objects، ثم انقر بالماوس على Copy. فسوف يتداخل عنصر جديد (لا يتغير) مع العنصر الأصلي، غير أن النمط الذي يوجد في العنصر الجديد يتغير.

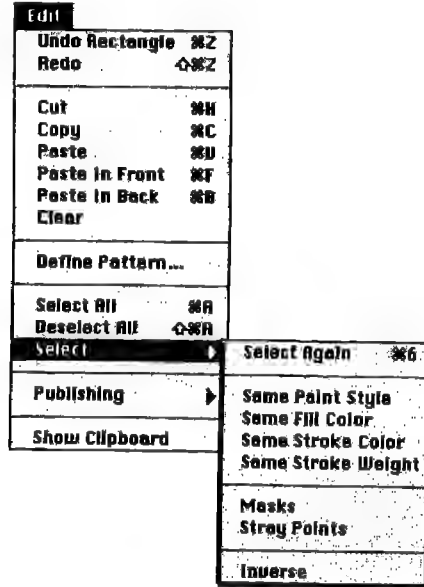
معلومة هامة



تستطيع أن تقوم بتحويل الأنماط بواسطة الضغط على مفتاح (~) أثناء السحب بأداة من أدوات Transformation (بما في ذلك أداة Selection الخاصة بالتحريك).

وظائف التحديد

يوجد في Illustrator العديد من وظائف التحديد الخاصة (كانت هذه الوظائف عبارة عن فلاتر في Illustrator 5/6). تُستخدم وظائف Select (التحديد) من أجل تحديد المسارات بخصائص عامة أو خاصة. لكي تصل إلى وظائف Select، اختر Edit ⇒ Select ثم اختر الوظيفة المناسبة من القائمة الفرعية (الموضحة في الشكل ٧ - ٥٥).



الشكل (٧ - ٥٥) توجد القائمة الفرعية Select في قائمة Edit.

سمة جديدة

هناك خاصية جديدة في Illustrator 8 وهي إمكانية (Ctrl+6) (%-6) Select Again. فإن ذلك يعمل على إعادة تحديد آخر عنصر أو عناصر قمت بتحديدتها. هناك أربع وظائف من وظائف التحديد وهي: Same Paint Style - Same Fill Color Same - Stroke Color - Same Stroke Weight.

تستخدم خصائص Paint Style الخاصة بالعناصر المحددة حالياً في تحديد عناصر إضافية. إن استخدام هذه الوظائف يجعل عملية تحديد العناصر سهلة وسريعة. أما نقطة الضعف الرئيسية لهذه الوظائف فهي أنها مقيدة بأربع فئات من فئات المقارنة، لا بد أن يستخدم كلا منها بشكل مستقل عن الفئات الأخرى.

إن وظيفة Masks تُسهل من عملية معالجة الأقنعة حيث أنها تجعلك ترى مكان الأقنعة في المستند. أما وظيفة Select Stray Points فتعمل على تحديد جميع الـ Anchor Points الفردية المتناثرة. إن هذه الـ Anchor Points الفردية لا يتم طباعتها ولا تظهر معاينة لها، وتستطيع رؤيتها في نظام Preview فقط إذا قمت بتحديدتها. فإن هذه النقاط تظهر غالباً عندما تقوم بقطع أجزاء من الخطوط الموجودة عندك.

أما بالنسبة لوظيفة Select Inverse فهي جيدة من أجل تحديد جميع المسارات التي تكون غير محددة. وتستطيع استخدام هذه الوظيفة لتقوم بتحديد المسارات المخفية، والخطوط الإرشادية وغير ذلك من العناصر التي يكون من الصعب تحديدها.

Select Same Paint Style

إن وظيفة Same Paint Style (Edit⇒Select⇒Same Paint Style) تعمل على تحديد العناصر التي يكون لها نفس نمط التلوين (paint style) الخاص بالعنصر المحدد. ويجب أن تكون العناصر الآتية متماثلة تماماً:

* لون الـ Fill (كما هو موضح في الجزء التالي "Select Same Fill Color").

* لون الـ Stroke.

* سمك الـ Stroke.



تلاذير

إذا قمت بتحديد أكثر من عنصر، لا تحدد عناصر يكون لها أنماط تلوين مختلفة. وإذا كان لديك أنماط تلوين مختلفة محددة، فلن يتم تحديد أى عنصر باستخدام وظيفة التحديد هذه. فإن أفضل شيء يمكن أن تفعله مع وظيفة Same Paint Style و Same Fill Color هو أن تحدد عنصر واحد فقط.

Select Same Fill Color

إن وظيفة Same Fill Color (Edit⇒Select⇒Same Fill Color) تعمل على تحديد العناصر التي يكون لها نفس لون التعبئة (Fill) الخاص بالعنصر المحدد. وتعمل هذه الوظيفة على تحديد العناصر بغض النظر عن لون أو سمك أو نمط الـ Stroke. لا تستطيع أن تحدد عناصر لها Fills مختلفة لتطبق عليها وظيفة Same Fill Color، ولكنك تستطيع أن تحدد عنصرين يكون لهما نفس الـ Fill.

إن وظيفة Same Fill Color تنظر إلى درجات الألوان المختلفة للألوان المخصصة وكأنها لون واحد. فإن هذه الوظيفة تعمل بطريقتين. أولاً، إذا قمت بتحديد عنصر بأى درجة من درجات اللون المخصص، فإن وظيفة Same Fill Color سوف تحدد جميع العناصر الأخرى التى يكون لها نفس هذا اللون المخصص - وذلك بغض النظر عن درجة اللون. ثانياً، تستطيع أن تقوم بتحديد أكثر من عنصر- بغض النظر عن درجة لون كل عنصر - بشرط أن يكون للعناصر المحددة نفس اللون المخصص.



إن وظيفة Same Fill Color تعمل أيضاً على تحديد العناصر التى تكون معبأة بنفس التدرج اللونى - بغض النظر عن زاوية أو نقطة بداية أو نهاية التدرج اللونى. غير أن هذه الوظيفة لاتحدد العناصر التى تكون معبأة بنفس النمط.

Select Same Stroke Color

أن وظيفة (Edit⇒Select⇒Same Stroke Color) Same Stroke Color تعمل على تحديد العناصر التى يكون لها نفس لون الـ Stroke - بغض النظر عن سمك أو نوع الـ Stroke وبغض النظر عن نوع الـ Fill.

Select Same Stroke Weight

إن وظيفة (Edit⇒Select⇒Same Stroke Weight) Same Stroke Weight تعمل على تحديد العناصر التى يكون لها نفس سمك الـ Stroke - بغض النظر عن لون الـ Stroke أو لون الـ Fill. ويجب أيضاً أن تقوم بتحديد عنصر واحد مثلما هو الحال مع وظيفة Same Fill Color ووظيفة Same Paint Style.

تجديدات نمط التلوين المخصصة

لسوء الحظ، لا تستطيع أن تقوم بعدة تجديدات مع أى من وظائف التجديد الخاصة. فعلى سبيل المثال، لا تستطيع أن تقوم بتحديد جميع العناصر التى يكون لها نفس لون الـ Stroke ولون الـ Fill ولكنها تكون ذات سمك مختلف للـ Stroke.

إن أمر Lock Unselected (اضغط على [Alt] Option و Object⇒Lock أو [Ctrl+Alt+2]-Option %) يمكنك من القيام بعدة تجديدات. توضح لك الخطوات التالية كيفية القيام بعدة تجديدات:

الخطوات 1-2-3-4-5

- ١ - حدد العنصر الذى يكون له لون الـ Stroke ولون الـ Fill اللذان ترغب فيهما.
- ٢ - اختر Edit⇒Select⇒Same Fill Color. فسوف يتم تحديد جميع العناصر التى يكون لها نفس لون الـ Fill الخاص بالعنصر الأصيل - بغض النظر عن لون الـ Stroke الخاص بهذه العناصر.
- ٣ - اضغط على Option [Alt] واختر Arrange⇒Lock (⌘-Option-2) [Ctrl+Alt+2] لكى تقوم بتأمين أية عناصر تكون غير محددة. ومن ثم تكون العناصر التى يكون لها نفس لون الـ Fill هى العناصر الوحيدة التى تستطيع أن تقوم بتعديلها أو تحديدها.
- ٤ - قم بإلغاء تحديد [Ctrl+Shift+A] (⌘-Shift-A) All وحدد العنصر الأصيل.
- ٥ - اختر Edit⇒Select⇒Same Stroke Color. ومن ثم يتم تحديد العناصر التى يكون لها نفس لون الـ Fill ونفس لون الـ Stroke.

Select Masks

إن وظيفة Select Masks (Edit⇒Select⇒Select Masks) تعمل على تحديد جميع العناصر التى تُستخدم حالياً كأقنعة. أما الأقنعة الوحيدة التى توجد فى المستند ولا يتم تحديدها فهى الأقنعة التى تكون مخفية أو مؤمنة والأقنعة التى توجد على شففيات تكون مؤمنة أو مخفية.

Select Stray Points

أن وظيفة Select Stray Points (Edit⇒Select⇒Select Stray Points) تعمل على تحديد الـ Anchor Points الموجودة فى المستند.

إن هذه الـ Anchor Points الفردية المتناثرة لا تظهر فى المعاينة أو الطباعة، غير أنها تحتوى على Fills و Strokes قد تجعل برامج فصل الألوان تطبع عمليات فصل ألوان إضافية لا نكون فى حاجة إليها.

يتم إنشاء هذه النقاط بعدة طرق:

* النقر بالماس مرة واحدة باستخدام أداة Pen يعمل على إنشاء Anchor Point واحدة.

* حذف خط يوجد على مسار يكون له نقطتان بواسطة تحديد هذا الخط باستخدام أداة Direct Selection والضغط على Delete يعمل على إنشاء اثنين من الـ An-chor Points.

* عند استخدام أداة Scissors لقطع مسار ما - وأثناء حذف جانب معين من المسار- فإن عدم تحديد النقاط يحولها إلى نقاط متناثرة.

* إن فك تجميع شكل بيضاوي أو مستطيل في Illustrator 3.2 أو الإصدارات السابقة ثم حذف إطار الشكل يعمل على ترك نقطة المركز في المستند.

إن وضع مستند خاص بـ Illustrator 4 أو الإصدارات السابقة يكون به مستطيلات أو أشكال بيضاوية مجمعة في الإصدار الثامن من البرنامج يحذف تلقائياً نقطة المركز ويعمل على تشغيل خيار Show Center Point في لوحة Attributes (اختر Window⇒Show Attributes أو اضغط على F11).

Select Inverse

إن وظيفة Select Inverse (Edit⇒Select⇒Select Inverse) تعمل سريعاً على تحديد جميع العناصر التي لا تكون محددة. فعلى سبيل المثال، إذا كان هناك عنصر واحد محدد بينما يحتوي المستند على خمسة عشرة عنصر آخرين، فسوف يتم تحديد الخمسة عشرة عنصر وإلغاء تحديد العنصر الذي كان محدداً.

تحذير



إن وظيفة Select Inverse لا تعمل على تحديد العناصر المؤمنة أو المخفية كما أنها لا تحدد الخطوط الإرشادية إلا إذا كانت هذه الخطوط غير مؤمنة. كما أنه لا يتم تحديد العناصر التي توجد على الشيفقات المؤمنة أو المخفية.

إن وظيفة Select Inverse تعتبر مفيدة حيث أنه يكون من الأسرع دائماً أن تقوم بتحديد بعض العناصر عن أن تقوم بتحديد كل العناصر.

عندما لا تكون هناك عناصر محددة، فإن وظيفة Select Inverse تحدد جميع العناصر تماماً مثل Edit⇒Select All (⌘-A) [Ctrl+A]. وعندما تكون جميع العناصر محددة، فإن وظيفة Select Inverse تلغى تحديد جميع العناصر تماماً مثل Edit⇒Deselect All (⌘-Shift-A) [Ctrl+shift+A].




الشفيفات

إن خاصية الشفيفات الموجودة في Illustrator تمكنك من تقسيم العمل الفني الخاص بك إلى أجزاء منفردة بطريقة سهلة وجيدة. إن الشفيفة عبارة عن جزء منفرد أو منفصل في المستند يكون أعلى أو أسفل أو بين الشفيفات الأخرى ولكنه لا يكون أبداً في نفس مستوى شفيفة أخرى. يوضح الشكل (٧ - ٥٦) الشفيفات الخاصة بالعناصر مع بعض أبيات من الشعر. لكي تقوم بإنشاء أو التحكم في أو معالجة الشفيفات، استخدم لوحة Layers. قد يكون لكل لوحة اللون الخاص بها، ويظهر هذا اللون عندما يتم تحديد جميع المسارات والنقاط الخاصة بالعناصر.

ملحوظة



تستطيع أن تقوم بإنشاء أى عدد تريده من هذه الشفيفات حتى ولو كان هذا العدد هو ٥٠٠٠ شفيفة في المستند الواحد. غير أن ذلك يُعطى من سرعة تشغيل البرنامج.

The Paths and Points and Handles
All of them wearing open-toed sandals
Had a dilemma, a confusing vector problem
That stumped even the most brightest of them
(Editors noted that this rhyming was sad
"It's unbalanced and ugly and just plain bad")

W'ever objects would meet, yet stay separated
They'd still be intermingled and some even dated
Groups were formed with a hierarchical slant
"We paths stick together" was their war cry and chant
Yet that wasn't enough, grouping groups was confusing
After keeping score for a while, the users were losing

Adobe Techs fielded support calls by the hundred zillions
So busy their Sega scores never made it to the millions
Suddenly the engineers assigned to make vectors better
Thought "We'll make layers, and make them to the letter"
Layers were magic and frosting and sugar and spice
The things of calories, tooth decay, and Disney mice

Vector objects rejoiced and cheered and screamed in glee.
"This is how life in a PostScript application should be"
Layers could be moved and previewed and printed
They could be colored and of course the fonts were still his
When the Paths and Points and Handles heard this great news
They ditched those open-toed sandals and bought leather dres

الشكل (٧ - ٥٦) الشفيفات الخاصة بالعنصر.

استخدام الشفيفات

- ١ - إن الطريقة الوحيدة لمعالجة أو إنشاء أو حذف الشفيفات هي استخدام لوحة Layers.
- ٢ - إذا كانت لوحة Layers غير ظاهرة، اختر Window⇒Show Layers (F7). وعندما تفتح لوحة Layers لأول مرة في مستند جديد، فإنك ترى فقط Layer 1.
- ٣ - لكى تقوم بإنشاء شفيفة جديدة، اضغط على Option [Alt] وانقر بالماوس على أيقونة New Layer الموجودة فى أسفل اللوحة (فإنها تشبه ورقة ركنها به طية). تستطيع أيضاً أن تنقر بالماوس على المثلث الموجود فى الجزء الأيمن العلوى للوحة لكى تعرض القائمة الثانوية أو المنبثقة. اسحب بالماوس فوق العنصر الأول - New Layer - لكى تعرض مربع حوار New Layer.
- ٤ - فى مربع حوار Layer Options، يكون اسم الشفيفة الجديدة - Layer 2 - محدداً. لكى تغير هذا الاسم، اكتب اسماً جديداً ليحل محل الاسم الموجود.
- ٥ - إن الخيارات الموجودة تحت الاسم تتحكم فى طريقة عمل وعرض الشفيفة. إن الخيار الأول هو لون المسارات والنقاط عندما يتم تحديد العناصر الموجودة على هذه الشفيفة. اختر أحد الألوان الموجودة من القائمة الثانوية أو حدد خيار Other لكى تستخدم Custom Color. وفى كل مرة تُنشئ فيها شفيفة جديدة، يتم تطبيق لون مختلف على هذه الشفيفة.
- ٦ - حدد الخيارات التى ترغب فى تطبيقها على هذه الشفيفة. فإن خيار Show يجعل العناصر الموجودة فى الشفيفة مرئية. أما Lock فيحول دون تحديد العناصر الموجودة على هذه الشفيفة. ويمكنك خيار Print من طباعة العناصر الموجودة على هذه الشفيفة. أما Preview فيعمل على ظهور معاينة (عرض مسبق) للعناصر الموجودة على هذه الشفيفة. ويعمل خيار Dim Placed Images على جعل أية صورة موضوعة على الشفيفة تبدو خافتة، بحيث تصبح أفتح بنسبة ٨٠٪.
- ٧ - انقر بالماوس على OK بعد أن تقوم باختيار جميع الخيارات التى تريدها. فتظهر الشفيفة الجديدة فوق الشفيفة الموجودة فى لوحة Layers. وإذا أردت أن تظهر العناصر الموجودة على الشفيفة الجديدة تحت العناصر الموجودة على الشفيفة الحالية، انقر بالماوس على اسم الشفيفة الجديدة، ثم اسحبها تحت Layer 1.

٧ - لكى تقوم بتعديل الشفيفة الحالية، قم بالنقر عليها بالماوس نقرأ مزدوجاً. فسوف ترى مربع حوار Layer Options مرة أخرى. قم بعمل التغييرات التى تريدها واختر الخيارات التى ترغب فى تطبيقها على هذه الشفيفة ثم انقر بالماوس على OK.

معلومة هامة

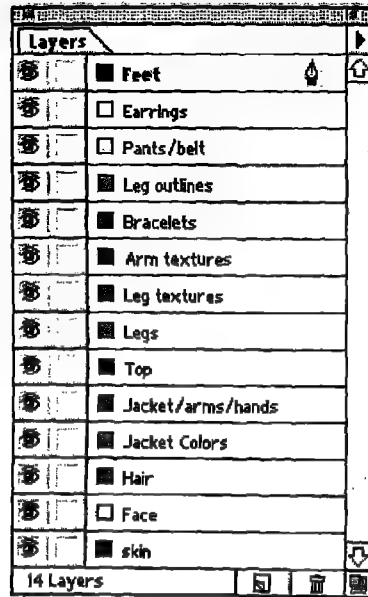
تستطيع أن تتجنب ظهور مربع حوار Layer Options عند قيامك بإنشاء شفيفة جديدة. فإن النقر بالماوس على أيقونة New Layer (دون الضغط على Op- tion [Alt])، أو الضغط على Option [Alt] أثناء اختيار New Layer من القائمة الثانوية الخاصة بلوحة Layer، سوف يعمل على إنشاء شفيفة جديدة بالإعدادات الافتراضية. وتستطيع دائماً أن تقوم بالنقر المزدوج على هذه الشفيفة لكى يظهر لك مربع حوار Layer Options الخاص بهذه الشفيفة.

استخدام لوحة Layers

إن لوحة Layers (الموضحة فى الشكل ٧ - ٥٧) هى المكان الذى يتم فيه ضبط كل ما يتعلق بالشفيفات. يتم ضبط معظم الأنشطة فى الجزء الرئيسى فى لوحة Layers، وهو الجزء الذى يكون مرئياً عندما تظهر لوحة Layers على الشاشة. أما الأنشطة الأخرى فيتم ضبطها فى القائمة الثانوية التى تظهر عندما تضغط على المثلث الموجود فى الجانب الأيمن العلوى للوحة.

للمة جديدة

لقد قام Illustrator 8 بإضافة بعض الخصائص الجديدة للوحة Layers. أولى هذه الخصائص هى إمكانية تصغير عرض الشفيفات فى اللوحة وذلك من أجل الرسومات التى يكون بها عدد كبير من الشفيفات. ثانياً، إن الشفيفة التى لم يتم طباعتها تظهر بالخط المائل ومن ثم تستطيع أن تعرف سريعاً الشفيفات التى سوف يتم طباعتها والشفيفات التى لن يتم طباعتها. وثالثاً، رادت السرعة الخاصة بالتنقل بين الشفيفات المختلفة.



الشكل (٧٠٧) لوحة Layers.

الجزء الرئيسي في لوحة layers

إن النقر بالماوس على مربع Close الموجود في الجزء الأيسر العلوي يعمل على إغلاق لوحة Layers. وهناك طريقة أخرى لإغلاق اللوحة وهي أن تختار Window⇒Hide Layers (F7). ولكي تُظهر اللوحة مرة أخرى على الشاشة، اختر Window⇒Show Layers (F7). إن النقر على مربع Collapse الموجود في الجزء الأيمن العلوي للوحة Layers يعمل على تغيير حجم اللوحة ليتم طيها ثم إعادتها مرة أخرى إلى الحجم السابق.

يتحكم العمود الأيسر في طريقة عرض كل لوحة. إن العين المصمتة تمثل الشفيفة التي تكون في نظام Preview. والعين المجوفة تمثل الشفيفة التي تكون في نظام Artwork. وإذا لم يوجد هناك عين فإن ذلك يعني أن الشفيفة مخفية. إن النقر بالماوس على عين مصمتة أو مجوفة يجعلها تنقل من حالة الظهور إلى حالة الإخفاء. إن النقر بالماوس في Show/Hide Column عندما لا يكون هناك عين، يعمل على ظهور الشفيفة. إن الضغط على [Ctrl] % والنقر بالماوس على العين

يعمل على تحويلها من عين مصمتة إلى عين مجوفة. إن الضغط على Option [Alt] والنقر بالماوس على عين ما يعمل على ظهور أو إخفاء جميع الشيفات الأخرى. أما العمود الأيمن فهو عمود Lock/Unlock. إن الأقلام الرصاص التي يكون بها شرط مائلة في هذا العمود توضح ما إذا كانت كل شيفة مؤمنة أم غير مؤمنة. إن العمود الفارغ يعني أن الشيفة غير مؤمنة. إن القلم الذي يحتوى على شرطة مائلة حمراء يعني أن الشيفة مؤمنة ولا يمكن استخدامها. والقلم الذي يحتوى على شرطة مائلة رمادية يعني أن الشيفة مختفية، وأنه عندما تظهر الشيفة سوف تكون مؤمنة. تستطيع أن تقوم بنقل العناصر إلى الشيفات المختفية طالما أن هذه الشيفات تكون غير مؤمنة، غير أنك لا تستطيع أن تقوم بتغيير أى شيء يكون موجوداً على شيفة مختفية.

أما بالنسبة للعمود الموجود في وسط اللوحة فإنه يعمل على إدراج أسماء جميع الشيفات الموجودة في المستند. وعندما لا يكون هناك مستندات مفتوحة، لا يتم إدراج أسماء أية شيفات. إذا كان هناك قلم حبر على يمين شيفة ما، فإن ذلك يعني أنها الشيفة النشطة. ويتم إنشاء جميع العناصر الجديدة على الشيفة النشطة. جدد أكثر من شيفة بواسطة الضغط على Shift و النقر بالماوس على كل شيفة لتمييزها. ولكي تقوم بإلغاء تحديد شيفة ما، اضغط على Shift وانقر عليها بالماوس عندما تكون محددة. يجب أن يكون هناك شيفة واحدة محددة دائماً. وإذا كان هناك قلم حبر به شرطة مائلة في هذا العمود، فإن ذلك يعني أن هذه الشيفة نشطة ومؤمنة. إن الشيفة التي توجد في أعلى العمود تكون الشيفة الموجودة فوق جميع الشيفات الأخرى. والشيفة التي توجد في أسفل العمود تكون الشيفة الموجودة تحت جميع الشيفات الأخرى. لكي تقوم بتحريك شيفة معينة (أو بعض الشيفات)، انقر بالماوس عليها واسحبها إلى أعلى أو إلى أسفل. وعندما تقوم بالسحب، يشير خط داكن أفقى إلى المكان الذي سوف يتم وضع الشيفة فيه عندما تترك زر الماوس. تستطيع أن تقوم بتنفيذ أمر Undo (تراجع) لجميع التغيرات التي قمت بتطبيقها على الشيفة بواسطة اختيار Edit>Undo (⌘-Z) [Ctrl+Z]. ويتضح على يمين اسم الشيفة حالة العنصر الخاص بالشيفة. إذا ظهر مربع في هذا العمود، فإن ذلك يعني أن هناك على الأقل عنصر واحد محدد على هذه الشيفة.

- ١ - حدد العناصر التي ترغب في تحريكها من إحدى الشفيفات إلى الأخرى. إذا كانت هذه العناصر موجودة على شفيفة واحدة، قم بتجميعهم بحيث تستطيع إعادة ترتيبهم بسهولة. (لا تقوم بتجميع العناصر الموجودة على شفيفات مختلفة وإلا سوف يتم وضع جميع العناصر على الشفيفة العلوية).
- ٢ - افتح لوحة Layers بواسطة اختيار Window>Show Layers (F7). فيجب أن يظهر مربع بجوار أحد الشفيفات. إن هذا المربع يمثل العناصر المحددة. (إذا حددت بعض العناصر الموجودة على أكثر من شفيفة، فيظهر مربع على كل شفيفة يكون بها عنصر محدد).
- ٣ - اسحب المربع من الشفيفة الحالية الخاصة به إلى الشفيفة الهدف. إن العناصر لا تتحرك إلى اليسار أو إلى اليمين أو إلى أعلى أو إلى أسفل، غير أنها الآن قد تكون أمام أو خلف العناصر الأخرى وذلك وفقاً للشفيفة التي توجد عليها هذه العناصر في الوقت الحالي.

أيقونات لوحة Layers

يوجد أيقونتان أسفل لوحة Layers يُسهلا من عملية معالجة الشفيفات. إن الأيقونة الأولى (التي تكون على شكل ورقة صغيرة) هي أيقونة New Layer. أما الأيقونة الثانية فهي أيقونة Trash. إن النقر بالماوس على أيقونة New Layer يعمل على إنشاء شفيفة جديدة في الحال، وذلك دون ظهور مربع حوار New Layer. إن الضغط على [Alt] Option والنقر بالماوس على أيقونة New Layer يعمل على إنشاء شفيفة جديدة من خلال مربع حوار New Layer. إن سحب شفيفة (أو شفيفات) إلى أيقونة New Layer يعمل على مضاعفة هذه الشفيفات وأى شيء يوجد عليها. إن النقر بالماوس على أيقونة Trash يعمل على حذف الشفيفات المحددة. وإذا كان هناك عمل فني على شفيفة ما، يظهر لك مربع حوار يتأكد من أنك ترغب في حذف هذه الشفيفة. إن الضغط على [Alt] Option والنقر بالماوس على أيقونة Trash يعمل على حذف الشفيفات المحددة دون ظهور مربع حوار يحتوى على هذا التحذير أو التنبيه، سواء إذا كان هناك عمل فني على الشفيفات المحددة أم لا. تستطيع أيضاً أن تقوم بسحب شفيفة (أو شفيفات) إلى أيقونة Trash، ومن ثم يتم حذف الشفيفات دون ظهور مربع التحذير.

القائمة الثانوية للوحة Layers

إن النقر بالماوس على المثلث الموجود في الجزء الأيمن العلوى للوحة Layers يعمل على عرض القائمة الثانوية أو المنبثقة التى توضح الخيارات المختلفة التى تكون متاحة بما يتناسب مع الشيفات المحددة (انظر الشكل ٧ - ٥٨).

New Layer...
Duplicate Layer
Delete Layers
Options for "Layer 1"...
Template
Hide All Layers
Artwork All Layers
Lock All Layers
Paste Remembers Layers
Merge Layers
Flatten Artwork
Small Palette Rows

الشكل (٧ - ٥٨) القائمة الثانوية للوحة Layers.

إن الخيار الأول - New Layer - يعمل على إنشاء شيفة جديدة فى أعلى القائمة . وعندما يتم تحديد New Layer، يظهر مربع حوار New Layer وهو نفس مربع حوار Layer Options، باستثناء العنوان. وعندما يتم إنشاء شيفة جديدة فى Illustrator، يُخصَّص لها تلقائياً اللون التالى فى قائمة الألوان.

إذا ضغطت على مفتاح Option [Alt] قبل النقر بالماوس على المثلث الخاص بالقائمة الثانوية، فإن العنصر الأول الموجود فى القائمة سوف يكون New Layer Above First Layer، أو New Layer above بالإضافة إلى اسم الشيفة النشطة أياً كانت. والخيار الثانى فى القائمة هو Duplicate Layer الذى يعمل على مضاعفة الشيفات المحددة مع أية عناصر تكون موجودة على هذه الشيفات. تستطيع أيضاً أن تقوم بمضاعفة الشيفات المحددة بواسطة سحبها إلى أيقونة New Layer الموجودة فى أسفل لوحة Layers.

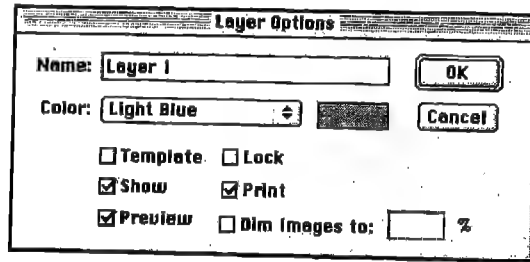
أما الخيار التالى فهو Delete Layers الذى يعمل على حذف الشيفة وأى عمل فنى يكون موجود على الشيفة. إذا كانت الشيفة التى سوف يتم حذفها

تحتوى على عمل فنى، يظهر لك مربع حوار يتأكد من أنك ترغب فعلاً فى حذفها. وتستطيع أيضاً أن تقوم بتنفيذ أمر Undo لعمليات الحذف التى تقوم بها فى الشيفات.

الخيار الرابع فى القائمة هو Options for Layer 1 أو Layer Options بالإضافة إلى اسم الشيفة النشطة - وترى فى القائمة Layers Options إذا تم تحديد أكثر من شيفة. إن تحديد Layer Options يعمل على عرض مربع حوار Layer Options الذى تستطيع أن تختار فيه عدد من الخيارات المختلفة (انظر الشكل ٥٩-٧). إذا تم تحديد أكثر من شيفة، تؤثر خيارات الشيفة على جميع الشيفات المحددة.

معلومة هامة

إن النقر المزدوج على اسم الشيفة يعمل أيضاً على ظهور مربع حوار Layer Options.



الشكل (٥٩-٧) مربع حوار Layer Options.

إن الأربعة خيارات التالية (فى اللوحة المنبثقة من لوحة Layers) تعتبر طرق مختلفة لتغيير حالة تأمين وعرض القوالب. الخيار الأول - Template - هو المكان الذى تحدد فيه قالب. الخيار الثانى يكون إما Show All Layers (إذا كانت هناك شيفة واحدة أو عدد من الشيفات مخفيات) أو Hide All Layers (إذا كانت جميع الشيفات مرئية). إن خيار Hide All Layers يعمل على إخفاء جميع الشيفات ما عدا الشيفات المحددة. فيشبه ذلك الضغط على مفتاح Option [Alt] والنقر بالماوس على العمود الذى يوجد على يسار الشيفات المحددة. والخيار الثالث يكون إما Preview All Layers (إذا كانت هناك شيفة (أو أكثر) فى نظام Art-work) أو Artwork All Layers الذى يعمل على تغيير جميع الشيفات الغير محددة إلى عرض Artwork. أما الخيار الرابع فيكون إما Unlock All Layers (إذا كانت هناك شيفات مؤمنة)، أو Lock All Layers الذى يعمل على تأمين جميع الشيفات ما عدا الشيفات المحددة. إن عملية التأمين وفك التأمين هذه

تعليمات البرنامج Adobe Illustrator

(Lock/Unlock) تستطيع أن تقوم بها أيضاً في لوحة Layers (الموضحة سابقاً في الشكل ٧ - ٥٧) بواسطة الضغط على [Alt] Option والنقر بالماوس على عمود Lock/Unlock الخاص بالشفيفات المحددة. إن تأكيد اختيار Paste Remembers Layers يعمل على لصق جميع العناصر على الشفيفة التي تم نسخهم منها - بغض النظر عن الشفيفة التي تكون نشطة في ذلك الوقت. أما عدم تأكيد هذا الخيار فيعمل على لصق العناصر الموجودة على الـ Clipboard (الحافظة) على الشفيفة الحالية. إن الخيار التالي في القائمة الثانوية للوحة Layers هو Merge Layers، الذي يعمل على تجميع الشفيفات المحددة في شفيفة واحدة. إن هذا الخيار يقوم بعمل شيئين هامين: أولاً، يضع الأعمال الفنية التي تريدتها على نفس الشفيفة في خطوة واحدة. ثانياً، يحذف جميع الشفيفات الفارغة تلقائياً. عندما تنتهي من رسم ما، فيكون من الأفضل أن تقوم بتحديد جميع الشفيفات الخاصة بك ثم تقوم بعمل Merge (تجميع) لهم في شفيفة واحدة إذا كنت لن تحتاج شفيفات منفصلة بعد ذلك. إن خيار Flatten Artwork يعمل تماماً مثل خيار Flatten Layers الموجود في Photoshop، فإن هذا الخيار يأخذ جميع الشفيفات الخاصة بك ويقوم بتجميعها كشفيفة واحدة.

إن خيار Small Palette Rows يمكنك من رؤية ضعف عدد الشفيفات الموجودة في لوحة Layers.



- * تستطيع أن تقوم بتحرير المسارات في Illustrator باستخدام أدوات Direct Selection - Scissors - Smooth - Erase - Convert Direction Point
- * إن إضافة Anchor Points فقط لا يؤدي إلى تغيير شكل المسار.
- * استخدم وظيفة Add Anchor Points قبل استخدام فلتر Punk & Bloat أو فلتر Scribble and Tweak.

المصطلح السابع

- * إن خيار Cleanup يحذف الأنواع الغير مرغوب فيها من المسارات من مستندك .
- * إن خيار Offset Path يحرك المسار إلى الداخل أو إلى الخارج وفقاً لعدد الـ Points الذى تحدده .
- * إن خيار Outline يعمل على إنشاء مسار معبأ فى نفس المكان الذى توجد فيه الـ Stroke ، وبحجم عرض الـ Stroke .
- * تختص الخيارات الموجودة فى لوحة Pathfinder بالمسارات .
- * إن خيار Unite يُجمع المسارات المجاورة والمتداخلة مع بعضها البعض .
- * إن خيار Intersect ينشئ مسارات فى المكان الذى تتداخل فيه جميع المسارات المحددة ، ويعمل أيضاً على حذف باقى المسارات .
- * إن خيار Exclude ينشئ مسارات فقط فى المكان الذى لا يكون فيه تداخل .
- * إن خيارى Back Minus و Front Minus يقوموا بإزالة المسارات من المسارات الخلفية أو الأمامية .
- * إن خيار Trap يعمل على تأمين تفرغ الألوان بين المسارات المجاورة أو المتداخلة بالقيمة التى تحددها .
- * إن إزالة Anchor Points قد يغير شكل المسار بشكل كبير .
- * تستطيع أن تقوم بتقسيم المسارات باستخدام أداة Scissors .
- * تستطيع أن تقوم بقطع المسارات باستخدام أداة knife .
- * تستطيع أن تقوم بمسح المسارات باستخدام أداة Erase .
- * تستطيع أن تقوم سريعاً بمضاعفة أجزاء معينة من المسارات بواسطة الضغط على Option [Alt] أثناء استخدام أداة Knife .
- * تستطيع استخدام أمر Average لكى تقوم بمحاذاة النقاط المحددة .
- * تستطيع استخدام أمر Join للجمع بين اثنين من الـ End Points المحددة .
- * تستطيع استخدام لوحة Align لكى تقوم بمحاذاة عناصر بأكملها .
- * إن أداة Convert Direction Point تعمل على تغيير نوع الـ Anchor Point .

التحويلات الخمسة الرئيسية

- * إن التحويلات الخمسة الرئيسية تتمثل فى أربع أدوات وهى Rotate-Scale-Reflect-Shear، ومربع حوار Move.
- * تستطيع أن تقوم بعمل عدة تحويلات فى وقت واحد باستخدام أداة Free Transform.
- * إن Transform Each يتضمن وظائف Move و Scale و Rotate التى تعمل على العناصر المحددة بشكل مستقل.
- * إن وظائف Select تساعد فى عملية تحديد العناصر.
- * إن وظيفة Same Fill Color تحدد العناصر التى يكون لها نفس لون الـ Fill الخاص بالعنصر الحالى المحدد.
- * إن وظيفة Same Paint Style تحدد العناصر التى يكون لها نفس نمط التلوين الخاص بالعنصر الحالى المحدد.
- * إن وظيفة Inverse تحدد كل ما لا يكون محدداً، وتلغى إلغاء كل ما يكون محدداً.
- * إن وظيفة Select Masks تحدد جميع المسارات التى تقوم بالتقنيع.
- * تستطيع أن تستخدم الشفيفات للحصول على أجزاء منفصلة من العمل الفنى الخاص بك.

الفصل الثامن النصوص

يحتوى هذا الفصل على

- * استخدام نص رأسي
- * طرق إدخال النص في المستند
- * إنشاء Point type
- * إنشاء Rectangle type
- * إنشاء Area type
- * إنشاء Path type
- * تحديد النص وتغيير خصائصه
- * استيراد النص
- * تحويل النص إلى خطوط خارجية يمكن تحريرها
- * عمل تصميمات باستخدام أداة Type
- * استخدام الحروف الخاصة
- * تجنب المشاكل الناتجة عن اختلاف الخطوط
- * إنشاء خطوط مخصصة



بالحدث مع مستخدمى Illustrator وجدت أن الهدف الأساسى من استخدامهم لهذا البرنامج هو معالجة النصوص .

فإليك الآن هذا الفصل الذى قد يعد أهم فصل فى الكتاب.

قائمة Type

إن قائمة Type (الموضحة فى الشكل ٨ - ١) تحتوى على جميع وسائل التحكم فى النص الخاصة بـ Illustrator (باستثناء أدوات Type). لم تعد قائمة Font قائمة منفصلة على شرائط القوائم، ولكنها أصبحت الآن جزء من القائمة الفرعية فى قائمة Type.

تستطيع أن تقوم بتغيير معظم خيارات Type إما فى لوحة Character (اختر Type⇒Character أو اضغط على ⌘-T[Ctrl+T]) أو لوحة Paragraph (اختر Ty-pe⇒Paragraph أو اضغط على ⌘-M[Ctrl+M])، وسوف يتم تناول ذلك لاحقاً فى هذا الفصل.

يتم وضع النص فى Illustrator فى هيئة قصة، وهى عبارة عن مجموعة من النصوص المتصلة المترابطة. ويقصد بلفظ الفقرة (Paragraph) الحروف الموجودة بين الـ Returns. وإذا لم يكن هناك Returns فى القصة، فإن ذلك يعنى أنها تتكون من فقرة واحدة فقط.

إن الـ Returns تعمل على إنهاء الفقرات والبدء فى فقرات جديدة.

توضح الأجزاء التالية كلاً من الخيارات الموجودة فى قائمة Type.

Type	
Font	▶
Size	▶
Character...	⌘T
Paragraph...	⌘M
MM Design...	
Tab Ruler...	⇧⌘T
Blocks	▶
Wrap	▶
Fit Headline	
Create Outlines	⇧⌘O
Find/Change...	
Find Font...	
Check Spelling...	
Change Case...	
Smart Punctuation...	
Rows & Columns...	
Show Hidden Characters	
Type Orientation	▶
Glyph Options	▶

الشكل (٨ - ١) قائمة Type.

خيار Font

يعرض خيار Font قائمة فرعية تحتوي على جميع الخطوط (فونت) التي يكون قد تم تثبيتها على جهاز الكمبيوتر الذي تستخدمه. إن الضغط على ⌘-Option-Shift-F [Ctrl+Alt+Shift+F] أو ⌘-Option-Shift-M [Ctrl+Alt+Shift+M] يعمل تلقائياً على تحديد حقل بيانات Font الموجود في لوحة Character كما أنه يؤدي أيضاً إلى ظهور اللوحة. تظهر علامة الاختيار بجوار الخط أو الفونت الذي يكون محدداً، وإذا لم تظهر علامة الاختيار بجوار أى من الخطوط، فإن ذلك يعني أن أكثر من خط يكون محدداً.

ملحوظة

Note

إذا كنت مندهشاً من هذا المزيج الغريب من المفاتيح والأوامر، فلعلك لا تستخدم برنامج QuarkXpress كثيراً. فإن الأمر الموجود في Quark لتحديد حقل بيانات الفونت هو $\text{Ctrl}+\text{Alt}+\text{Shift}+\text{M}$ [Option-Shift-M].

خيار Size

يعرض خيار Size قائمة فرعية تحتوى على خيار Other والعديد من الأحجام الأخرى. عندما تختار Other، تظهر لك لوحة Character بحيث يكون حقل بيانات Size محدداً، وتستطيع أن تكتب أى حجم يبدأ من 0.1 point إلى 1296 point فى هذا الحقل.

معلومة هامة

Tip

إن النص الذى يتم إنشاؤه فى Illustrator يمكن أن يتم تغيير مقاسه ليظهر فى أى حجم تريده، غير أنك إذا أردت استخدام أحجام أخرى غير متاحة لديك فلا بد أن تقوم بتحويل النص إلى خطوط خارجية بواسطة تحديد النص واستخدام أمر Create Outlines ($\text{Ctrl}+\text{Shift}+\text{O}$) [Shift-O].

تظهر علامة الاختيار بجوار الحجم الذى يكون محدداً. وإذا كان الحجم المحدد غير موجود فى القائمة الفرعية Size، تظهر علامة الاختيار بجوار Other. يتم قياس حجم النص من أعلى الأجزاء الصاعدة من الحروف (مثل أعلى الحرف الاستهلالى T) إلى أسفل الأجزاء المنسدلة من الحروف (مثل أسفل الحرف الصغير g). وإذا لم تظهر علامة الاختيار بجوار أى من الأحجام، فإن ذلك يعنى أن أكثر من حجم يكون محدداً (حتى وإذا كانت الأحجام المختلفة تنتمى جميعها إلى Other).

تستطيع أن تعمل على زيادة أو تقليل حجم النص بواسطة استخدام الاختصارات الخاصة بلوحة المفاتيح مثل $\text{Ctrl}+\text{Shift}+>$ [Shift->] الذى يعمل على زيادة حجم النص وفقاً للقيمة التى تحددها فى Keyboard Increments Preferences، ومثل $\text{Ctrl}+\text{Shift}+<$ [Shift-<] الذى يعمل على تقليل حجم النص وفقاً للقيمة التى تحددها فى Keyboard Increments Preferences. هناك طريقة أخرى

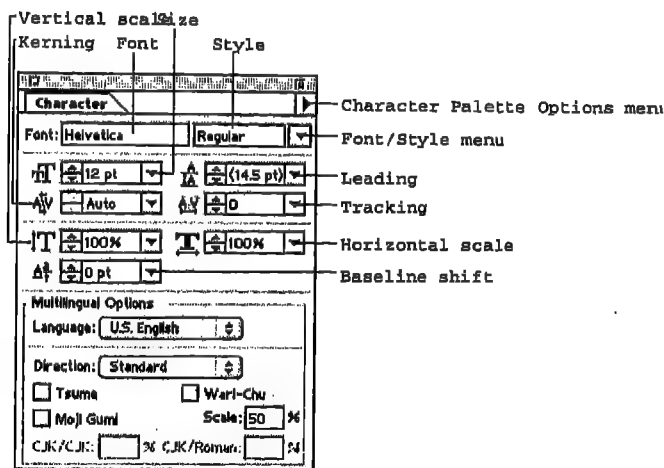
لتغيير حجم النص وهى استخدام أداة Scale. إن استخدام أداة Scale يمكنك من الحصول على أى حجم تريده، ويتم عرض الحجم فى لوحة Character بمجرد أن تنتهى من عملية تغيير المقاس. تذكر أنك لا تستطيع أن تتخطى حجم معين وهو 1296 points حتى مع استخدام أداة Scale إلا إذا قمت بتحويل النص إلى خطوط خارجية.

خيار Character

إن خيار [Ctrl+T] (⌘-T) Character يعمل على ظهور لوحة Character بحيث يكون حقل بيانات Font محدداً فيها. فى لوحة Character، تستطيع أن تقوم بتغيير الخطوط والأنماط والأحجام والمسافة بين السطور وتغيير المقاس الرأسى والأفقى والمسافة بين الحروف فى وقت واحد.

عندما تختار Show Options من القائمة المنبثقة من لوحة Character، تكون وحدات تحكم Horizontal and Vertical Scaling ووحدة تحكم Baseline Shift متاحة (انظر الشكل ٨ - ٢). إن اختيار Multilingual Options يعمل على عرض الجزء الخاص بـ Multilingual Options الموجود فى أسفل اللوحة.

إذا كانت لوحة Character مفتوحة، فإن اختيار Character أو الضغط على ⌘-T [Ctrl+T] سوف يعمل على إغلاقها (إخفائها).

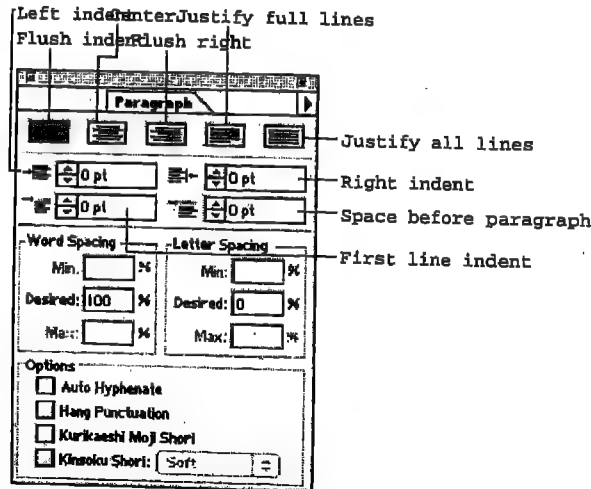


الشكل (٨ - ٢) لوحة Character وهى ممتدة لتظهر Options و Multilingual Options.

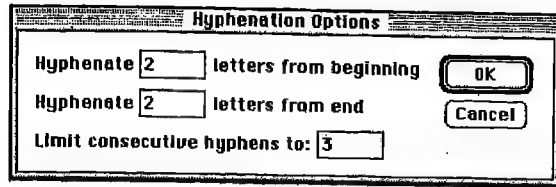
خيار Paragraph

يعرض خيار Paragraph [%-M] [Ctrl+M] لوحة Paragraph بحيث يكون حقل بيانات Left Indentation محدداً (انظر الشكل ٨ - ٣). تستطيع استخدام هذه اللوحة لتغيير المسافات البادئة اليسرى واليمنى والمسافات البادئة الخاصة بالسطر الأول، وتغيير المحاذاة بواسطة النقر بالماوس على مربعات المحاذاة المختلفة. كما أن خيارات Auto Hyphenate و Space Before Paragraph و Hang Punctuation تكون متاحة لجميع الخطوط، كما تكون خيارات Repeated Character Processing و Line Breaking متاحة بالنسبة للخطوط التي تكون Japanese. فى الجزء السفلى من اللوحة (اختر Show Options من القائمة الثانوية للوحة لكي ترى الجزء السفلى)، تستطيع أن تقوم بضبط المسافات والخطوط الإرشادية. إذا كانت لوحة Paragraph مفتوحة، فإن اختيار أمر Paragraph أو الضغط على [%-M] [Ctrl+M] سوف يعمل على إغلاقها (إخفائها).

إن اختيار Hyphenation Options من القائمة الثانوية يعمل على عرض مربع حوار Hyphenation Options (انظر الشكل ٨ - ٤). فى هذا المربع، تستطيع أن تقوم بتحديد عدد الحروف الذى تريده قبل وبعد الواصلات، وكيفية ظهور العديد من الواصلات المتتابة فى الفقرة.



الشكل (٨ - ٣) لوحة Paragraph.

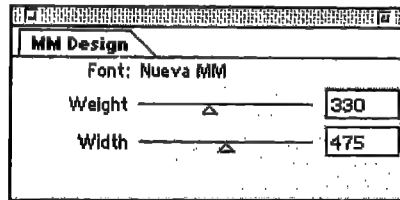


الشكل (٨ - ٤) مربع حوار Hyphenation Options.

خيار MM Design

إن اختيار MM Design ⇒ Type يعمل على عرض لوحة Multiple Master Design، حيث تستطيع أن تقوم بإنشاء أشكال متعددة من أية خطوط Multiple Master يكون قد تم تثبيتها (انظر الشكل ٨ - ٥).

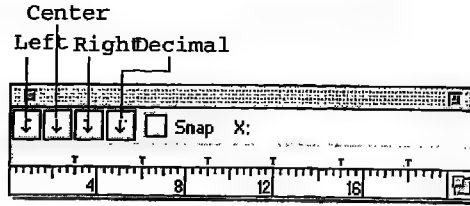
إن خطوط Multiple Master تعتبر خطوط مرنة بحيث تستطيع أن تقوم بتعديلها. يتم تغيير هذه الخطوط على محاور متعددة ومختلفة مثل السمك والذنابة (خط رقيق ينهى به أعلى الحرف أو أدناه) والخطوط المائلة والعرض. إن لوحة Mul- tiple Master Design تمكنك من تعديل المحاور المتاحة لكل خط.



الشكل (٨ - ٥) لوحة Multiple Master Design مع تحديد Nueva MM، يظهر خط Multi- ple Master به محورين (السمك (Weight)، والعرض (Width)).

خيار Tab Ruler

تُستخدم لوحة Tab Ruler من أجل وضع علامات جدولة بنفس الطريقة التي تتبعها في برنامج تنسيق الصفحات أو معالجة الكلمات. ولكي تصل إلى لوحة Tab Ruler، اختر Tab Ruler ⇒ Type. يوضح الشكل (٨ - ٦) لوحة Tab Ruler.



الشكل (٦٨) لوحة Tab Ruler.

لكي تقوم بوضع علامات جدولة لنص معين، حدد هذا النص واختتر Tab Ruler ⇒ Type. فتظهر لوحة Tab Ruler فوق النص الذي قمت بتحديدته وتأخذ عرض النص تلقائياً. لكي تقوم بتغيير عرض لوحة Tab Ruler، انقر واسحب بالماوس على زر Extend Tab Ruler الموجود في الجزء الأيمن السفلي للوحة. ولكي تعيد اللوحة مرة أخرى لكي تكون بحجم النص، انقر بالماوس على مربع Alignment الموجود في الجزء الأيمن العلوي للوحة. يقوم Illustrator تلقائياً بوضع علامات جدولة كل نصف بوصة، وتسمى هذه العلامات Auto tab stops (أى مواضع تلقائية لعلامات الجدولة). وبمجرد أن تقوم بوضع علامة جدولة، تختفى جميع الـ Auto tab stops الموجودة على يسار علامة الجدولة التي قمت بوضعها.

إذا قمت بتأكيد اختيار مربع Snap، تكون مواضع علامات الجدولة مقابلة للعلامات الموجودة على المسطرة. إن نظام القياس الموجود على المسطرة هو نفس النظام المستخدم في باقي المستند وتستطيع أن تقوم بتغييره من خلال مربع حوار Preferences. لكي تقوم بوضع علامة جدولة، حدد علامة جدولة من أزرار Tab Style الأربعة الموجودة في الجزء الأيسر العلوي للوحة Tab Ruler ثم انقر بالماوس على المسطرة لتحديد المكان الذي تريد أن تضع فيه العلامات الجديدة. وبمجرد أن يتم وضع علامة الجدولة، تستطيع أن تقوم بتحريكها بواسطة سحبها على المسطرة، أو إزالتها بواسطة سحبها خارج الحافة العلوية أو السفلية للمسطرة.

هناك أربعة أنواع من علامات الجدولة تستطيع أن تقوم بتحديدتها:

* Left-justified tabs: يعمل ذلك على محاذاة النص على الجانب الأيمن من علامة الجدولة، بحيث يكون الحرف الموجود في أقصى اليسار محاذاً لموضع علامة الجدولة.

* Center-justified tabs : يعمل ذلك على محاذاة النص وسط علامة الجدولة، بحيث يكون الحرف الموجود في الوسط محاذاً لموضع علامة الجدولة.

* Right-justified tabs : يعمل ذلك على محاذاة النص على الجانب الأيسر من علامة الجدولة، بحيث يكون الحرف الموجود في أقصى اليمين محاذاً لموضع علامة الجدولة.

* Decimal-justified tabs : يعمل ذلك على محاذاة النص على الجانب الأيسر من علامة الجدولة، بحيث تكون العلامة العشرية أو الحرف الموجود في أقصى اليمين محاذاً لموضع علامة الجدولة.

لكي تقوم بتغيير علامة الجدولة من نوع إلى آخر، حدد موضع علامة الجدولة ثم انقر بالماوس على زر Tab الخاص بالنوع الذي تريده. ولكي تقوم بإلغاء تحديد جميع علامات الجدولة، انقر بالماوس في المنطقة الموجودة على يمين مربع Tab الخاص بالموضع.



هناك خاصية جديدة في لوحة Tab في Illustrator 8 وهي المؤشر الخاص بالمسافة البادئة للسطر الأول والمؤشر الخاص بالمسافة البادئة اليسرى.

Graphical Tabs

إن الـ Graphical tabs عبارة عن علامات جدولة توضع حول العناصر (المسارات) تلقائياً في Illustrator. توضح لك الخطوات التالية كيفية استخدام الـ graphical tabs.

١ - انشئ مساحة نصية على شكل مستطيل واكتب بداخلها خمس كلمات تفصل علامات الجدولة بينهم (بحيث تبعد كل كلمة عن الأخرى بنصف بوصة). اضغط على Return بعد إدخال آخر كلمة.

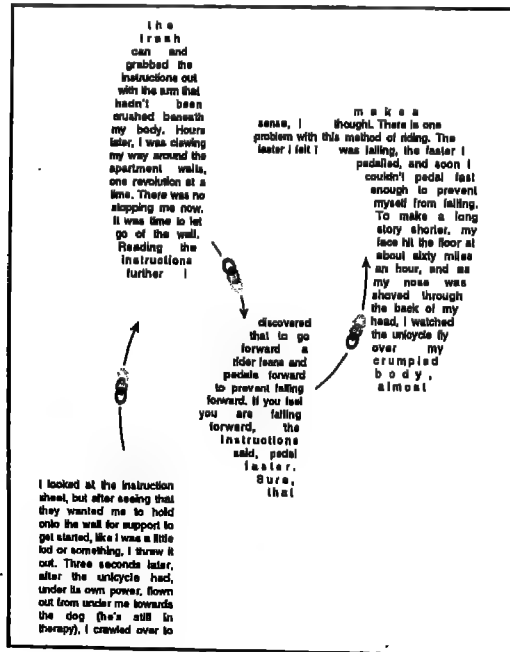
٢ - حدد [Ctrl+A] (⌘-A) و [Ctrl+C] (⌘-C) Copy. ثم انقر بالماوس على السطر الأخير في النص وقم بلبصقه عدة مرات (⌘-V, ⌘-V, ⌘-V, ⌘-V). [Ctrl + V, Ctrl + V, Ctrl + V, Ctrl + V].

٣ - باستخدام أداة Pencil، ارسم أربعة خطوط رأسية مستقيمة أو منحنية تمتد أعلى وأسفل النص. حدد هذه الخطوط وحدد النص واختر %Wrap %Type.

خيار Link Blocks

إن خيار Link Blocks (Type⇒Blocks⇒Link) يعمل على الربط بين النصوص من مكان أو مستطيل معين إلى مكان آخر أو مستطيل آخر (انظر الشكل ٨ - ٧). إن هذه الكتل المترابطة تمكنك من استخدام أداة Selection بحيث تنقر على منطقة واحدة لكي تحدد جميع المناطق. (تستطيع أيضاً أن تقوم بتحديد كتل منفردة باستخدام أداة Direct Selection). عندما يكون هناك عدد كبير من النصوص، تظهر علامة رائد صغيرة في المربع الموجود لتخبرك أن هناك المزيد من النصوص في المربع لاستطيع رؤيتها.

لكي تستخدم خيار Link Blocks، حدد المساحات المخصصة للنصوص التي تكون موجودة عندك في أى شكل ثم اختر Link Blocks، ومن ثم تكون هذه النصوص مترابطة بحيث يبدأ النص من آخر شكل وينتهي عند أول شكل.



الشكل (٨ - ٧) كتل نصية مترابطة مع بعضها البعض من خلال الأسهم.

Unlink Blocks خيار

إن خيار (Type⇒Blocks⇒Unlink) Unlink Blocks يعمل على إلغاء الروابط التي يُنشئها أمر Link Blocks.

Make Wrap خيار

إن خيار Make Wrap يعمل على انسياب النص حول أية مسارات كما هو موضح في الشكل (٨ - ٧). لكي تستخدم Make Wrap، حدد النص والمسارات التي تريد النص أن ينساب من حولها.

اختر Type⇒Wrap⇒Make، ومن ثم تظهر العناصر في هيئة عنصر مجمع، فتستطيع أن تستخدم أداة Selection من أجل تحديد جميع العناصر.

إن خيار Make Wrap يعمل فقط مع Area type (الكتابة في شكل أو مساحة معينة) و Rectangle type (النص الذي يظهر على شكل مستطيل) وليس مع Path type (الكتابة على مسار محدد) و Point type (الكتابة باستخدام نقطة إدراج). تستطيع أن تقوم بتطبيق خيار Make Wrap بنص معين على مسار ما ثم تطبيقه مرة أخرى بنفس النص على مسار آخر، وسوف ينساب النص حول كلا المسارين.

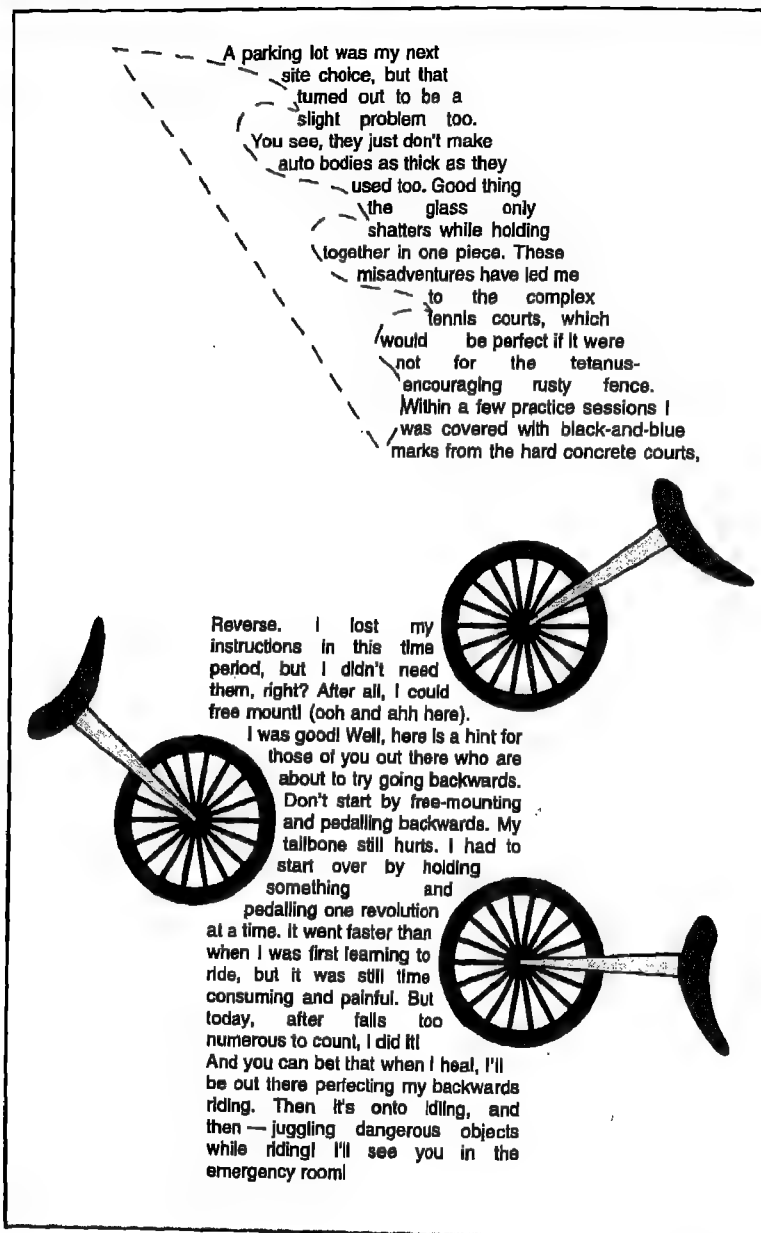
تحذير



تذكر أن خيار Make Wrap ينساب فقط حول المسارات. لن يتغير هذا الانسياب مهما كان سُمك ال Stroke الخاص بالمسار. وقد يتسبب ذلك في تداخل النص مع العناصر الموجودة حوله إذا كان السمك الخاص بالعناصر كبيراً.

Release Wrap خيار

إن خيار (Type⇒Wrap⇒Release) Release Wrap يعمل على إلغاء أية انسيابات نصية تكون محددة.



الشكل (٨ - ٨) انسياب النص حول عناصر مختلفة.

خيار Fit Headline

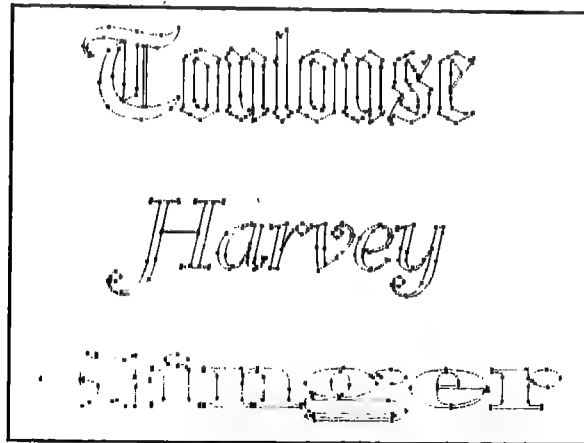
تم تصميم خيار Fit Headline من أجل العمل على زيادة سُمك وعرض النص باستخدام خطوط Multiple Master ليستطابق حجم النص مع المنطقة أو المستطيل الخاص بالنص من اليسار إلى اليمين. ومن ثم يجب أن يكون لديك أوجه الطباعة الخاصة بـ Multiple Master.

معلومة هامة

بالرغم من أن هذا الأمر يعمل فقط على زيادة المسافة بين الحروف في النص حتى يتم ضبطه، إلا أنه يقوم بعمل أفضل من أمر Justify All Lines (الموجود في لوحة Paragraph) الذي يضع فقط مسافات بين الكلمات. حدد النص باستخدام أداة Type واختر Fit Headline.

خيار Create Outlines

بعد أن يتم ضبط النص الخاص بك، اختر - Create Outlines (Type+O) [Ctrl+Shift+O] وسوف يتحول النص المحدد إلى مسارات تستطيع أن تقوم بتحريرها (انظر الشكل ٨ - ٩). لكي تُحوّل النص إلى خطوط خارجية، لابد أن تقوم بتحديد النص باستخدام أداة من أدوات التحديد، وتستطيع أن تقوم بتحرير كل مسار باستخدام أداة Direct Selection.



الشكل (٨ - ٩) نص تم تحويله إلى خطوط خارجية باستخدام أمر Create Outlines.

عندما يتم تحويل النص إلى خطوط خارجية، تستطيع أن تقوم بتطبيق التدرجات اللونية والأنماط على الـ Fill الخاصة به. يتم تطبيق الأنماط أيضاً على النص الذي لا يكون مُحَوَّل إلى خطوط خارجية.

إن جميع أشكال النص - بما في ذلك Path ، Area type ، Rectangle type ، Point type ، type يمكن تحويلها إلى خطوط خارجية.

معلومة هامة

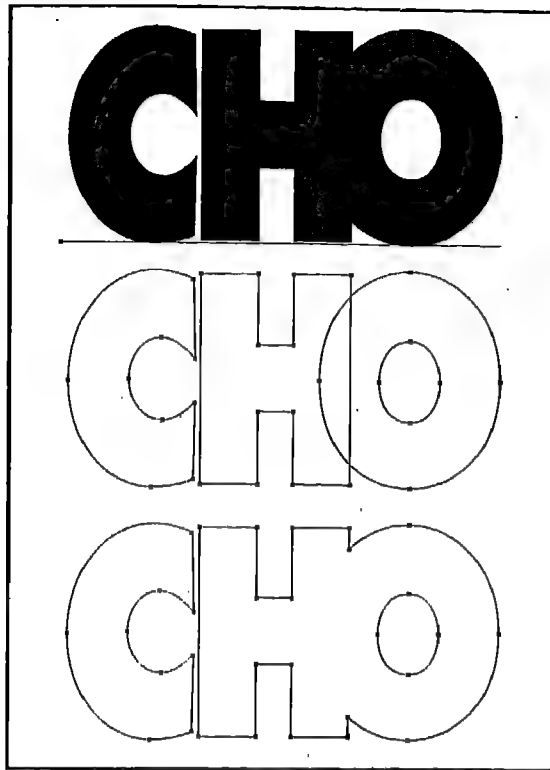


إن إنشاء خطوط خارجية للنص يكون مفيداً عندما ترغب في إخراج ملف معين. بينما لا يكون لدى الشخص القائم بهذا الإخراج الخط الذي تستخدمه. ولذا تستطيع أن تستخدم خيار Create Outlines قبل إرسال هذا الملف ليتم إخراجها، ومن ثم يتم طباعته بطريقة جيدة. (لا ننصح بذلك بالنسبة للنص الذي يكون بحجم 4 points أو أصغر من ذلك، كما هو موضح في الجزء الخاص بـ "Hinting" الموجود لاحقاً في هذا الفصل).

تحذير



إذا قمت بتحويل النص إلى خطوط خارجية باستخدام خيار Create Outlines، فإن الطريقة الوحيدة للرجوع تكون استخدام أمر [Ctrl+Z] (Undo). lines



الشكل (٨ - ١٠) نص تم تحويله إلى خطوط خارجية وتم تجميعه باستخدام وظيفة Unite.

عندما يتم تحويل النص إلى خطوط خارجية، فإن الحروف الفردية تصبح مسارات مجمعة مما يضمن وضوح الفجوات التي توجد في بعض الحروف مثل الحروف الصغيرة a-b-d، بحيث لا تبدو وكأنها مسارات معبأة باللون الأبيض وموضوعة أعلى العناصر الأصلية. (انظر الفصل التاسع لمزيد من التفاصيل حول المسارات المجمعة).

إنشاء حروف غريبة وطريفة

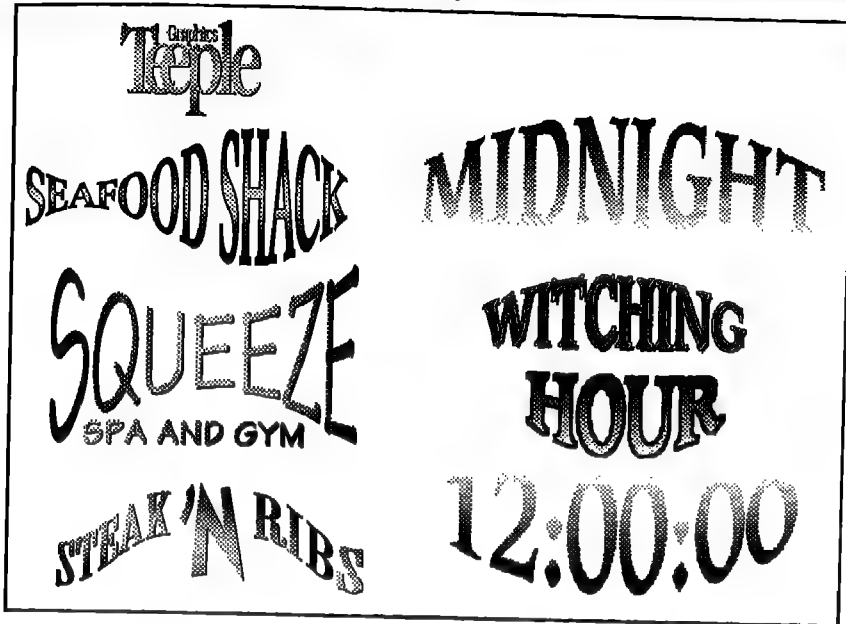
عندما يتم تحويل الحروف إلى خطوط خارجية، تستطيع أن تقوم بتشويهها والتغيير فيها كيفما تشاء. يوضح الشكل (٨ - ١١) بعض هذه النماذج الطريفة.



الشكل (٨ - ١١) الحصول على أشكال طريقة للحروف عن طريق تحويلها إلى خطوط خارجية.

إنشاء لوغو باستخدام الخطوط الخارجية

إن الخطوط الخارجية للنصوص يمكنك من التحكم في شكل الحروف بحيث تستطيع أن تقوم بتحويل اللوغو ذو الشكل العادي إلى رمز مميز يُجسد صورة شركة أو مؤسسة أو ما إلى ذلك.



الشكل (٨ - ١٢) نص تم تحويله إلى خطوط خارجية وتم تحريره بحيث يكون جاهزاً ليستخدم كلوشو.

تنشويه الكلمات والجمل

هناك فرق بين تقوُّس الكلمات والكتابة على دائرة. في حالة الكتابة على دائرة يتم دوران الحروف بطريقة منفردة بحيث يكون كل حرف محاذاً لجزء من الدائرة. أما في حالة تقوس الكلمات، فيتم مد الجزء العلوى أو السفلى من كل حرف بحيث يكون له انحناء دائرى، كما هو موضح في الجزء الأيمن من الشكل (٨ - ١٢).

لكى تقوم بإنشاء نص ما بحيث يبدو وكأنه مقوساً، قم أولاً بتحويله إلى خطوط خارجية، ثم انشئ دائرة أو شكل بيضاوى فوق أو تحت هذه الخطوط الخارجية. توضح الخطوات التالية كيفية إنشاء نص مقوَّس باستخدام دائرة تحت النص.

١ - تأكد من أن الجزء العلوى من أعلى الدائرة يلامس الحروف الوسطى في الكلمة حيث أنه لا يكون هناك حاجة إلى تغيير هذه الحروف. قم دائماً بضبط تغيير المقاس أفقياً قبل محاذاة الدائرة مع الخطوط الخارجية للنص.

٢ - باستخدام أداة Scale، قم بتغيير مقاس الحرف الأول رأسياً فقط (احتفظ بالضغط على مفتاح Shift) ثم قم بالسحب. قم بتطبيق ذلك على باقى الحروف.

٣ - بعد أن تصل الحروف إلى الارتفاع المناسب، استخدم أداة Direct Selection لكي تقوم بضبط الأجزاء السفلية من الحروف لتأخذ شكل الانحناء الذي تريده. قد يستغرق ذلك بعض الوقت ولكنك سوف تحصل على نتائج جيدة.

معلومة هامة

إن أفضل طريقة للحصول على نص مقوس هو أن تستخدم فلتر يكون third-Party، مثل فلتر Warp Frame (Kai Power Tools) KPT الذي يوجد في مجموعة فلاتر KPT Vector Effects.

إن العمل على تقوس الحروف المنحنية يكون أصعب من العمل على تقوس الحروف المستقيمة. كما أن تقوس الحروف ذات الذنابة يكون أصعب من تقوس الحروف التي تكون بدون ذنابة.

لكي تعمل على تقوس الحروف على جانب واحد فقط من الانحناء، حدد الحرف الذي ترغب في تشويهه، وباستخدام أداة Free Transform انقر بالماوس واحتفظ بالضغط على نقطة من مربع التحديد ثم اضغط على Shift [Ctrl-Shift] لكي تعمل على ضبط المنظور. يعمل ذلك على القيام بعملية تغيير المقاس بدقة أكبر مقارنة باستخدام أداة Scale حيث أن الحروف يتم تغيير مقاسها بطريقة متناسبة ويتم أيضاً ضبط الزوايا بطريقة تلقائية.

التقنيع والتأثيرات الأخرى

إن النص العادي أو النص الذي يكون قد تم تحويله إلى خطوط خارجية يمكن استخدامه كقناع أو تعبأته بتدرجات لونية أو أنماط كما هو موضح في الشكل (٨ - ١٣).

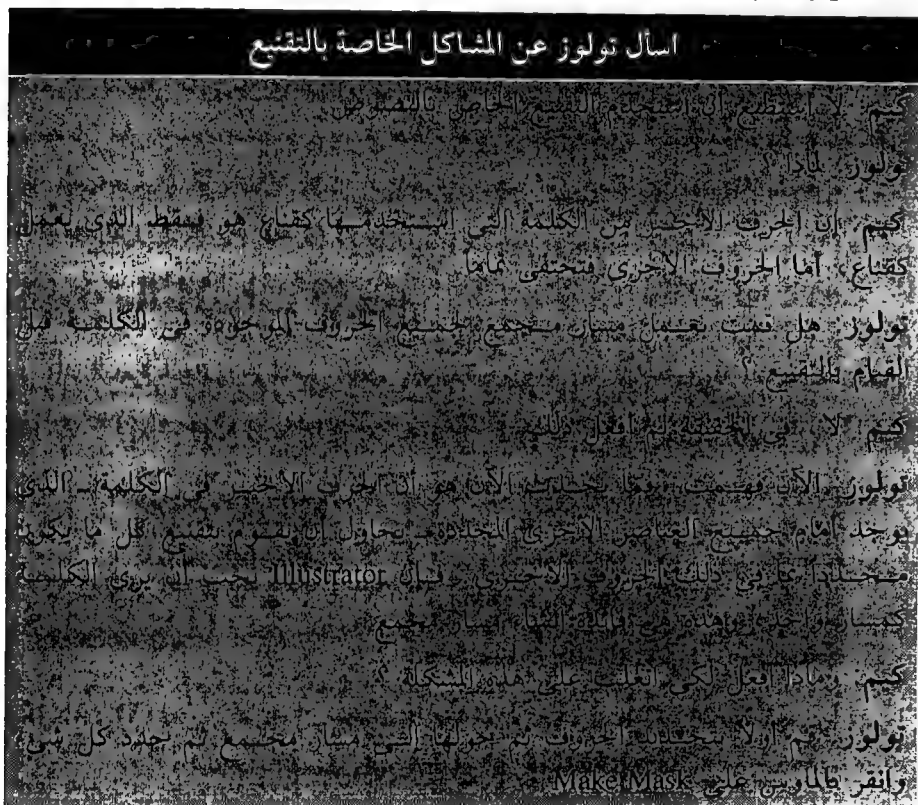


الشكل (٨ - ١٣) نص تم تحويله إلى خطوط خارجية ثم تم تعبأته بنمط (في الناحية اليسرى) وتم استخدامه كمسار يقوم بالتقنيع (في الناحية اليمنى).

لكي تستخدم الكلمات كقناع، لابد أن يتم تغييرها أولاً إلى مسار مجمع. ولكي تعمل الأقنعة بطريقة جيدة، حدد الكلمة أو الكلمات التي ترغب في استخدامها كقناع ثم اختر [Ctrl+8] (⌘-8) Make ⇒ Compound Paths ⇒ Object. فيعمل ذلك على تغيير جميع الحروف المحددة إلى مسار مجمع.

في بعض أوجه الطباعة الخاصة بالبرمجيات المشتركة و third-party (التي لا تكون تابعة لـ Adobe)، قد يتسبب إنشاء مسار مجمع من عدد من الحروف في الحصول على فجوات غير شفافة. تستطيع التغلب على هذه المشكلة بواسطة تحديد هذه الفجوة ثم القيام بتغيير الاتجاه من خلال أزرار الاتجاهات الخاصة بالمسارات، وهي الأزرار الموجودة في لوحة Attributes.

بعد أن تتحول الكلمات إلى مسار مجمع، قم بوضعها أمام العناصر التي سوف يتم تقنيها. حدد الكلمات والعناصر التي يجب تقنيها ثم اختر Ob-ject ⇒ Masks ⇒ Make (⌘-7) [Ctrl+7].



تجنب المشاكل الناتجة عن اختلاف الخطوط

إذا أعطيت ملفاتك إلى مكتب خدمة كمبيوتر أو إلى العملاء، فربما لاتجد عند هذه الجهات المحرف (وجه الطباعة) الذى قمت باستخدامه فى المستند الخاص بك. يتزايد حجم هذه المشكلة كلما زاد عدد مصنعى الخطوط - إن خطوط TrueType تعتبر الخطوط الأساسية فى Windows، أما خطوط PostScript Type 1 فتعتبر الخطوط الأساسية فى Mac. غير أنه يوجد أيضاً أوجه طباعة البرمجيات المشتركة، والتى يُشبه بعضها خطوط Adobe الأصلية بشكل كبير.

إن حل هذه المشكلة يتمثل فى تحويل أوجه الطباعة الخاصة بك إلى خطوط خارجية قبل إرسالها إلى هذه الجهات الأخرى.

احفظ الملف الخاص بك قبل تحويله إلى خطوط خارجية ثم احفظه مرة أخرى بعد تحويله إلى خطوط خارجية تحت اسم مختلف. فإن ذلك سوف يمكنك من تحرير النص لاحقاً من الملف الأصلي.

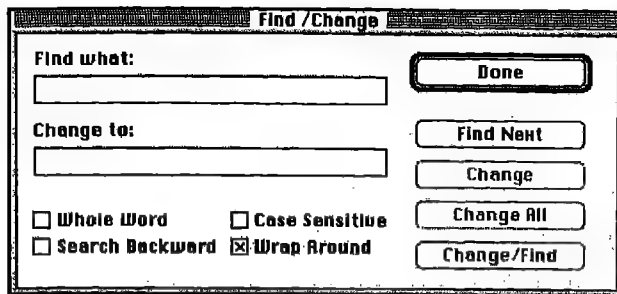
تحذير



إن تحويل أوجه الطباعة إلى خطوط خارجية يعمل على إزالة نظام hinting الخاص بـ Adobe. إن نظام hinting هذا يعمل على طباعة الحروف الصغيرة التى توجد على أجهزة سيئة التحليل (أقل من 600 dpi) بدقة أكبر، بحيث يتم التحكم فى وضع وظهور الذنابات وغير ذلك من الـ Strokes الصغيرة الأخرى الموجودة فى الحروف. إن الكتابة بحجم صغير تبدو مختلفة على طابعات الليزر، غير أنها تحتفظ بشكلها عندما يتم إخراجها على الطابعة العالية الدقة (imagesetter). ذلك لأن الدقة العالية فى هذه الطابعة تعوض ما يُفقد من نظام hinting. غير أن الكتابة التى تكون بحجم صغير جداً - 4 points أو أقل - قد تتأثر سلباً.

خيار Find / Change

إن خاصية (Find / Change) (Type⇒Find / Change) تستخدم مربع حوار Find / Change الموضح فى الشكل (٨ - ١٤). تُستخدم هذه الخاصية للبحث عن حروف أو كلمات أو مجموعات من الحروف، أو استبدالها عن الضرورة.



الشكل (٨ - ١٤) مربع حوار Find / Change.

إن الخيارات المتاحة في مربع حوار Find / Change هي :

* **Whole Word** : إن هذا الخيار يخبر Illustrator بأن الحروف التي قمت بكتابتها في مربع Find What هي عبارة عن كلمة بأكملها وليس جزء من كلمة.

* **Case Sensitive** : إن هذا الخيار يحدد الحروف فقط إذا كان لها نفس خصائص الحروف الكبيرة والصغيرة الخاصة بالحروف التي تكتبها في حقل بيانات نص Find What.

* **Search Backward** : إن هذا الخيار يجعل Illustrator ينظر فيما يكون قبل الكلمة الحالية.

* **Wrap Around** : إن هذا الخيار يجعل Illustrator يبحث في جميع الكتل النصية عن التكرار التالي. وعندما يصل إلى آخر كتلة نصية، يبدأ من جديد ويستمر في البحث عن الكلمة أو الحروف التي تحددها في مربع Find What.

توضح لك الخطوات التالية كيفية استخدام هذه الخيارات للبحث عن نص معين أو استبداله.

١ - اختر Find / Change ⇒ Type، فيظهر لك مربع حوار Find / Change.

٢ - اكتب الكلمة أو الجملة أو الحروف التي ترغب في البحث عنها في حقل بيانات نص Find What. (لا تكون في حاجة إلى تحديد الأماكن أو المساحات الخاصة بالنصوص باستخدام أداة Selection أو Type- غير أنه يكون من الضروري أن يكون المستند الذي ترغب في فحصه هو المستند المفتوح والنشط).

٣ - قم بتأكيد اختيار الخيارات الملائمة (التي تم توضيحها سابقاً).



٤ - انقر بالماوس على زر Find Next لتتعر على التكرار الأول للكلمة أو الحروف .
٥ - فى مربع Change To ، اكتب الكلمة أو الحروف التى تريدها أن تحل محل النص الذى وجده Illustrator .

٦ - انقر بالماوس على زر Change لكى تقوم باستبدال النص المحدد . انقر بالماوس على زر Change / Find ثم زر Find لكى تقوم باستبدال النص المحدد ولكى تحدد تلقائياً الكلمة أو الحروف التالية الملائمة . انقر بالماوس على زر Change All لكى تستبدل جميع تكرارات الكلمات أو الحروف من المستند .

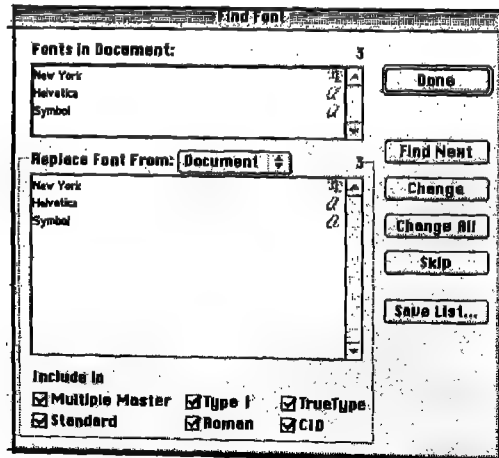


لايستطيع Illustrator أن يجد الكلمات أوالحروف التى تكون قد قمت بتحويلها إلى خطوط خارجية .

خيار Find Font

إن مربع حوار Find Font يبحث عن بعض الخطوط المعينة فى المستند ويستبدلها بالخطوط التى تحددها .

قم بتحديد أى نص إما باستخدام أداة Selection أو أداة Type . ثم اختر Ty- Find Font ⇒ pe ، فيظهر لك مربع حوار Find Font الموضح فى الشكل (٨ - ١٥) .

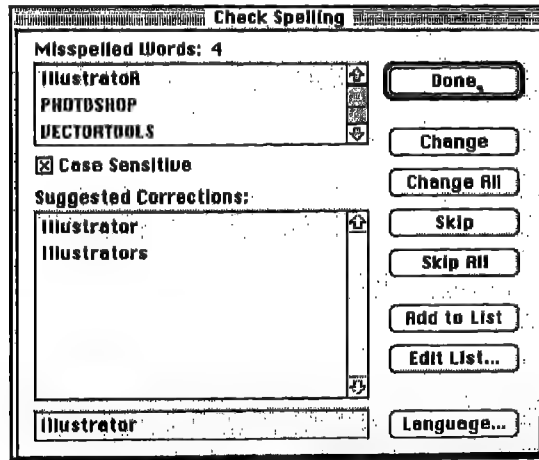


الشكل (٨ - ١٥) مربع Find Font .

لكي تقوم بتغيير جميع تكرارات خط معين إلى خط آخر، حدد الخط الذي ترغب في تغييره في أعلى الإطار تحت اسم Fonts in Document. ثم حدد خطأ في إطار القائمة الثانوية Replacement Font From Document أو System ثم انقر بالماوس على زر Change All. ولكي تقوم بتغيير خط في موضع واحد فقط، انقر بالماوس على زر Change. ولكي تعثر على التكرار التالي لهذا الخط، حدد Find Next. أما زر Skip فيعمل على تخطي النص المحدد حالياً وإيجاد التكرار التالي لهذا الخط. إن الضغط على زر Save List يمكنك من حفظ قائمة الخطوط الخاصة بك كملف نصي. وبعد إيجاد الخطوط، يكون عليك تحديد النص باستخدام أداة - Type بغض النظر عن الطريقة المتبعة لتحديده قبل استخدام Find Font.

خيار Check Spelling

إن مربع حوار Check Spelling يعمل على فحص جميع النصوص الموجودة في مستند ما ليتأكد من كونها صحيحة إملاًياً (مع مراعاة ضبط الحروف الكبيرة). لكي تستخدم هذه الخاصية اختر Check Spelling ⇒ Type، فيظهر لك مربع حوار Check Spelling الموضح في الشكل (٨ - ١٦).



الشكل (٨ - ١٦) مربع حوار Check Spelling.

- ١ - إذا كانت جميع الكلمات صحيحة إملائياً، تظهر لك رسالة تخبرك بذلك.
- وإذا كان هناك أية كلمات غير صحيحة إملائياً أو غير موجودة في القاموس، يتم إدراج هذه الكلمات في أعلى مربع الحوار في إطار Misspelled Words. وإذا قمت بتحديد كلمة من هذه القائمة، يتم عرض كلمات مشابهة في إطار Suggested Corrections.
- إذا قمت بتأكيد اختيار Case Sensitive، فيجب أن تتطابق الكلمات (من حيث الحروف الكبيرة والصغيرة) مع الكلمات الموجودة في القاموس، وإلا سوف يكونوا ضمن الكلمات الغير صحيحة إملائياً.
- إن زر Add to List يُستخدم عندما ترغب في إضافة الكلمة المحددة الغير صحيحة إملائياً إلى القاموس المخصص (الخاص بك كمستخدم). إن النقر على زر Edit List يعرض مربع حوار Learned Words، الذي يعرض لك الكلمات الموجودة حالياً في القاموس الخاص بالمستخدم. إن مربع حوار Learned Words يمكنك من إضافة أو إزالة أو تغيير المداخل الموجودة في القاموس الخاص بالمستخدم.
- ١ - لكي تُضيف مدخل جديد إلى القاموس الخاص بالمستخدم، حدد زر Edit List الموجود في مربع حوار Check Spelling، فيعمل ذلك على عرض مربع حوار Learned Words.
- ٢ - اكتب الكلمة التي ترغب في إضافتها إلى القاموس الخاص بالمستخدم ثم انقر بالماوس على زر Add. إذا كانت الكلمة التي ترغب في إضافتها موجودة في القاموس الخاص بالمستخدم أو القاموس الأساسي، يظهر لك مربع حوار يُخبرك بذلك.
- ٣ - كرر الخطوة رقم ٢ حتى يتم إضافة جميع الكلمات.
- ٤ - إذا قمت بعمل خطأ ما في أي وقت، فتستطيع أن تقوم بتغيير هجاء الكلمة بواسطة تحديدها في الإطار العلوي، ثم قم بكتابة الهجاء الصحيح وانقر بالماوس على زر Change. وإذا أردت أن تحذف مدخل موجود في إطار Learned Words، حدد هذه الكلمة ثم انقر بالماوس على زر Remove.
- ٥ - عندما تنتهي من عملك، انقر بالماوس على زر Done.

يتم حفظ الكلمات الخاصة بقاموس المستخدم في ملف يُسمى AI User Dictionary الذي يتم تخزينه في مجلد Plug-Ins.



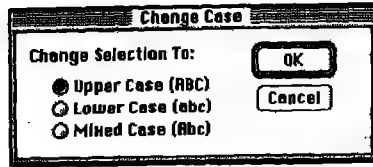
كن حذراً فلا تقم بحذف أو إزالة ملف AI User Dictionary أثناء إعادة تثبيت البرنامج أو نقل الملفات في مجلد Plug-Ins. فإن ذلك يعمل على إنشاء قاموس جديد للمستخدم لا يحتوي على أية كلمات. لا تستطيع أن تجمع بين اثنين من الملفات المختلفة الخاصة بقاموس المستخدم. تستطيع أن تقوم بسحب ملف AI User Dictionary من مجلد Plug-Ins في إصدار قديم من Illustrator إلى مجلد Plug-Ins في إصدار جديد من البرنامج.

عندما تقوم بفحص الهجاء في مربع حوار Check Spelling، فإن النقر على زر Change يعمل على استبدال الكلمة الغير صحيحة إملائياً بالكلمة المحددة في قائمة Suggested Corrections. إن النقر بالماوس على زر Change All يعمل على استبدال جميع التكرارات الغير صحيحة إملائياً لهذه الكلمة في المستند بالكلمة الصحيحة. إن النقر على زر Skip يتجاهل تكرار معين لكلمة تكون غير صحيحة إملائياً. إن النقر على زر Skip All يعمل على تخطي جميع تكرارات هذه الكلمة في المستند. إن النقر على زر Language يجعلك تستخدم قاموس اللغة التي تحددها. يحتوي Illustrator على قواميس خاصة بـ United States (الولايات المتحدة الأمريكية) و United Kingdom (المملكة المتحدة).

إن النقر على زر Done يعمل على إغلاق مربع حوار Check Spelling.

خيار Change Case

لكي تستخدم هذا الفلتر، حدد نص ما باستخدام أداة Type ثم اختر Type ⇒ Change Case. فيظهر لك مربع حوار Change Case الموضح في الشكل (٨-١٧).



الشكل (٨ - ١٧) مربع حوار Change Case.

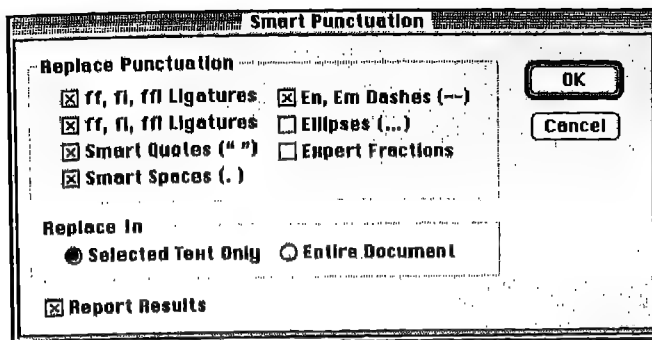
لا بد أن تستخدم أداة Type في تحديد النص، وإذا استخدمت أداة Selection فلن يعمل هذا الفلتر ويظهر لك مربع حوار يخبرك بذلك.

إن الثلاثة خيارات الخاصة بـ Change Case تؤثر فقط على الحروف وليس الأرقام أو الرموز أو الترقيم (استخدام النقط والفواصل لتوضيح المعنى). أما هذه الخيارات فهي:

- * UPPER CASE: يعمل هذا الخيار على تحويل جميع الحروف المحددة إلى حروف كبيرة.
- * Lower Case: يعمل هذا الخيار على تحويل جميع الحروف المحددة إلى حروف صغيرة.
- * Mixed Case: يعمل هذا الخيار على تحويل جميع الكلمات المحددة إلى حروف صغيرة غير أن الحرف الأول من كل كلمة يكون كبير.

خيار Smart Punctuation

إن فلتر Smart Punctuation يبحث عن خطوط معينة في المستند لكي يستبدلها بالخطوط التي تقوم بتحديددها. لكي تستخدم هذا الفلتر، حدد نص ما باستخدام أداة Selection أو أداة Type، ثم اختر Smart Punctuation ⇒ Type. فيظهر لك مربع حوار Smart Punctuation الموضح في الشكل (٨ - ١٨).



الشكل (٨ - ١٨) مربع حوار Smart Punctuation.

يوجد عدد من خانات الاختيار في مربع حوار Smart Punctuation. إذا قمت بتأكيد اختيار إحدى هذه الخانات فإن ذلك يعني أن Illustrator سوف يبحث عن هذه النماذج وإذا وجدها فإنه سوف يقوم بتصحيحها بالترقيم الملائم. يتم استخدام أول خيارين من أجل استبدال (أو fl, fi) و (أو ffi, ffi) بحروف مزدوجة (حرف مؤلف من عدة حروف متصلة ويسمى Ligature، ويعمل ذلك على ظهور هذه الحروف بشكل أفضل عندما يتم وضعها بجوار بعضها البعض).

أما خيارات Smart Punctuation الأخرى فهي:

* Smart Quotes: يعمل هذا الخيار على استبدال علامات الاقتباس العادية ("" و ''') بعلامات اقتباس تكون بهذا الشكل ,, " و ').

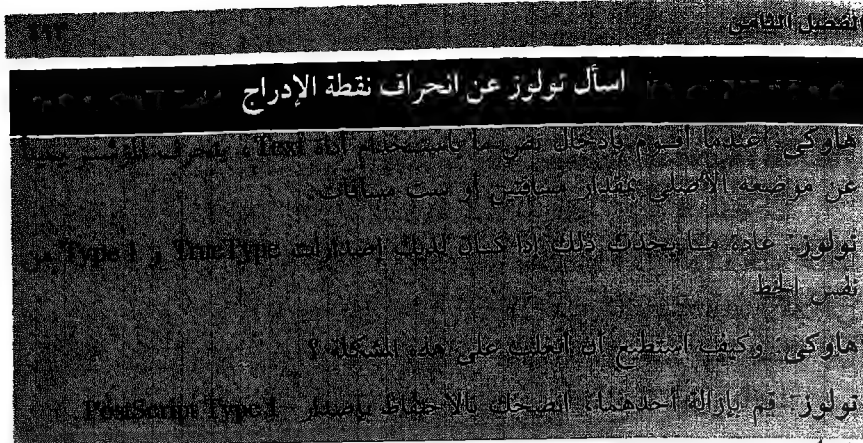
* Smart Spaces: يعمل هذا الخيار على استبدال عدة مسافات تأتي بعد نقطة بمسافة واحدة. (في عملية تصفيف أو تجميع الحروف، يجب أن يكون هناك مسافة واحدة فقط بعد النقطة).

* En, Em Dashes: يعمل هذا الخيار على استبدال الواصلة (-) بواصلة قصيرة (-) والواصلة المزدوجة (--) بواصلة طويلة (—).

* Ellipses: يعمل هذا الخيار على استبدال الثلاث نقاط بعلامة القطع أو الحذف (...).

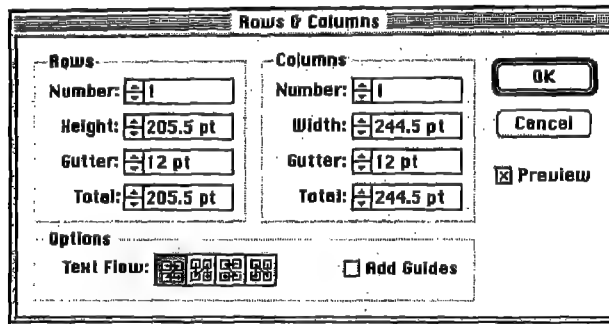
* Expert Fractions: يعمل هذا الخيار على استبدال الكسور ب expert fractions. كانت متوافرة لديك.

إن تأكيد اختيار مربع Report Results يعرض مربع حوار يخبرك بالتغيرات التي حدثت.



خيار Rows & Columns

إن خيار Rows & Columns يعمل على تقسيم المسارات المستطيلة (سواء كانت نصية أو مستطيلات عادية) إلى أجزاء متساوية. لكي تستخدم خيار Rows & Columns، حدد مسار ما ثم اختر Rows & Columns. فيظهر لك مربع حوار Rows & Columns الموضح في الشكل (٨ - ١٩).



الشكل (٨ - ١٩) مربع حوار Rows & Columns.

لاستطيع أن تقوم بتقسيم مسار لا يكون مستطيلاً بطريقة تلقائية. انظر الخطوات الموجودة لاحقاً في هذا الجزء لتجد طريقة لعمل ذلك.

إن الجانب الأيسر لمربع حوار Rows & Columns يحدد عرض الأعمدة. أما الجانب الأيمن فيحدد ارتفاع الصفوف. في الجزء السفلي من مربع الحوار هذا يوجد خانة الاختيار Preview، إن تأكيد اختيار هذه الخانة يعمل على عرض التغيرات التي تقوم بها في مربع الحوار مباشرة.

ملاحظة



يتم عرض جميع أنظمة القياس فى مربع حوار Rows & Columns وفقاً لنظام القياس الحالى .

إن حقل بيانات النص الأول هو Number of Rows الذى تحدد فيه عدد الصفوف التى تريدها . أما الحقل الثانى فهو Height الذى تحدد فيه ارتفاع كلاً من الصفوف . والحقل الثالث فى ناحية اليسار هو Gutter الذى تحدد فيه المسافة بين الصفوف . أما الحقل الرابع فهو Total الذى يحتوى على ارتفاع المستطيل بأكمله .

عندما يزيد الـ Row Height ، يقل الـ Gutter . وعندما يقل الـ Row Height ، يزيد الـ Gutter . كما أنه عندما يزيد الـ Gutter ، يقل الـ Height . وعندما يقل الـ Gutter ، يزيد الـ Height .

فى الجزء الخاص بـ Column ، يحدد حقل بيانات Number عدد الأعمدة التى تريدها فى المسار . وحقل بيانات النص Width يحدد عرض الأعمدة . والحقل الثالث Gutter يحدد المسافة بين الأعمدة .

أما الحقل الرابع Total فيحتوى على عرض المستطيل بأكمله .

عندما يزيد الـ Column Width ، يقل الـ Gutter . وعندما يقل الـ Column Width ، يزيد الـ Gutter . كما أنه عندما يزيد الـ Gutter ، يقل الـ Column Width . وعندما يقل الـ Gutter ، يزيد الـ Column Width .

تذكر أن خاصية Rows & Columns تعمل على تقسيم المستطيل المحدد إلى عدة أجزاء .

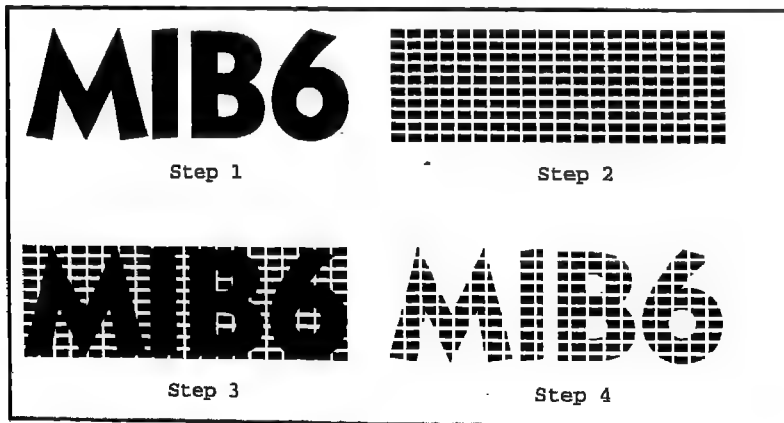
إن الخيارات الخاصة بـ Text Flow تحدد اتجاه النص من جزء إلى آخر . فى الخيار الأول يبدأ النص من الصف العلوى ثم يسير من اليسار إلى اليمين ، ثم يذهب إلى الصف السفلى بحيث يسير من اليسار إلى اليمين وهكذا . وفى الخيار الثانى يبدأ النص من العمود الأيسر ويسير من أعلى إلى أسفل ، ثم يذهب إلى العمود التالى فى الناحية اليمنى بحيث يسير من أعلى إلى أسفل . فى الخيار الثالث يسير النص من الجزء الأيمن العلوى إلى الجزء الأيسر العلوى إلى الجزء الأيمن السفلى إلى الجزء

الأيسر السفلى. وفي الخيار الرابع (الموجود في أقصى الناحية اليمنى) يسير النص من الجزء الأيمن العلوى إلى الجزء الأيمن السفلى إلى الجزء الأيسر العلوى إلى الجزء الأيسر السفلى.

إن خانة الاختيار Add Guides تعمل على إنشاء خطوط إرشادية تمتد خارج كل حافة من حواف الصفحة. وتكون هذه الخطوط محاذية لحواف كلاً من المربعات الناتجة عن استخدام خاصية Rows & Columns. توضح لك الخطوات التالية كيفية إنشاء صفوف وأعمدة في عنصر لا يكون مستطيلاً، ويوضح الشكل (٢٠٨) هذه الخطوات.

١ - انشئ العنصر الذى ترغب فى تقسيمه إلى صفوف وأعمدة. (فى الشكل ٢٠٨، استخدمت نص محول إلى خطوط خارجية ثم جعلت الكلمة بأكملها تكون عبارة عن مسار مجمع).

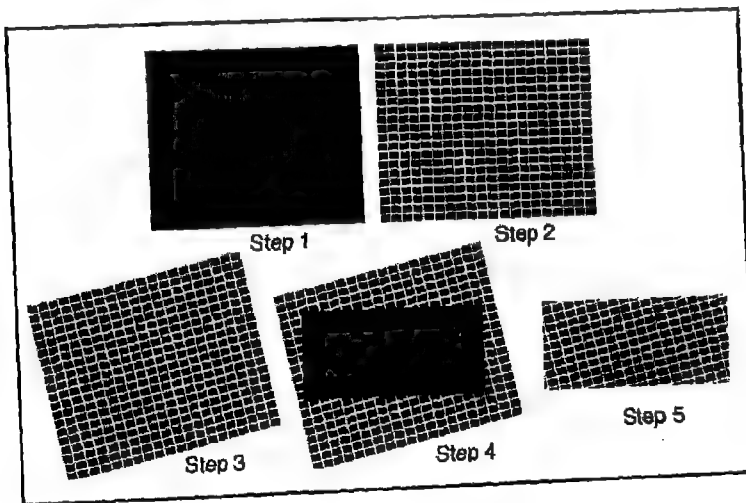
- ٢ - قم بنسخ العنصر فى الـ Clipboard (اختر Edit⇒Copy أو اضغط على [Ctrl+C]).
- ٣ - اختر Rows & Columns ⇒Type وقم بتقسيم العنصر إلى العدد الذى تريده من الصفوف والأعمدة. انقر بالماوس على OK، ومن ثم يصبح العنصر مستطيلاً.
- ٤ - قم بتطبيق Paste In front، فيظهر العنصر الأصيل أمام المستطيل المقسم إلى عدد من الصفوف والأعمدة.
- ٥ - حدد جميع العناصر واختر Crop ⇒Pathfinder⇒Object. ومن ثم تكون النتيجة عبارة عن شكل غير مستطيل مقسّم إلى عدد من الصفوف والأعمدة.



الشكل (٨ - ٢٠) الخطوات اللازمة لإنشاء عدد من الصفوف والأعمدة فى شكل لا يكون مستطيلاً.

توضح لك الخطوات التالية كيفية إنشاء عدد من الصفوف والأعمدة بزاوية معينة ، ويوضح الشكل (٨ - ٢١) هذه الخطوات .

- ١ - انشئ العنصر الذى سوف يتم تقسيمه إلى صفوف وأعمدة .
- ٢ - اختر Type⇒Rows & Columns وقم بتقسيم العنصر إلى عدد من الصفوف والأعمدة ، ولكن قم هذه المرة بتحديد حجم هذه الصفوف والأعمدة . ثم انقر بالماوس على OK .
- ٣ - قم بدوران الأعمدة والصفوف التى قمت بإنشائها .
- ٤ - انشئ العنصر الذى سوف يحتوى على هذه الصفوف والأعمدة التى يكون لها زاوية معينة ، وقم بوضعه أمام هذه الصفوف والأعمدة . (فى الشكل ٨ - ٢١ ، قمت باستخدام مستطيل) .
- ٥ - حدد جميع العناصر واختر Crop⇒Pathfinder⇒Object . ومن ثم تكون النتيجة عبارة عن عنصر يحتوى على عدد من الصفوف والأعمدة التى تظهر بزاوية معينة .



الشكل (٨ - ٢١) الخطوات اللازمة لإنشاء عدد من الصفوف والأعمدة التى يكون لها زاوية معينة .

خيار Show Hidden Characters

تستطيع أن تختار Show Hidden Characters من قائمة Type إذا أردت رؤية بعض الأشياء التي عادة ما تكون مخفية مثل المسافات أو الـ returns أو علامات الجدولة.

خيار Type Orientation

تستطيع أن تقوم بتغيير اتجاه النص الخاص بك بواسطة اختيار Type Orientation من قائمة Type. حيث تستطيع مثلاً أن تقوم بتغيير النص الأفقى إلى رأسى.

خيار Glyph Options

إن خيار Glyph Options الموجود فى قائمة Type يُشير إلى الخطوط (الفونت) اليابانية.

المساحات المخصصة للنصوص

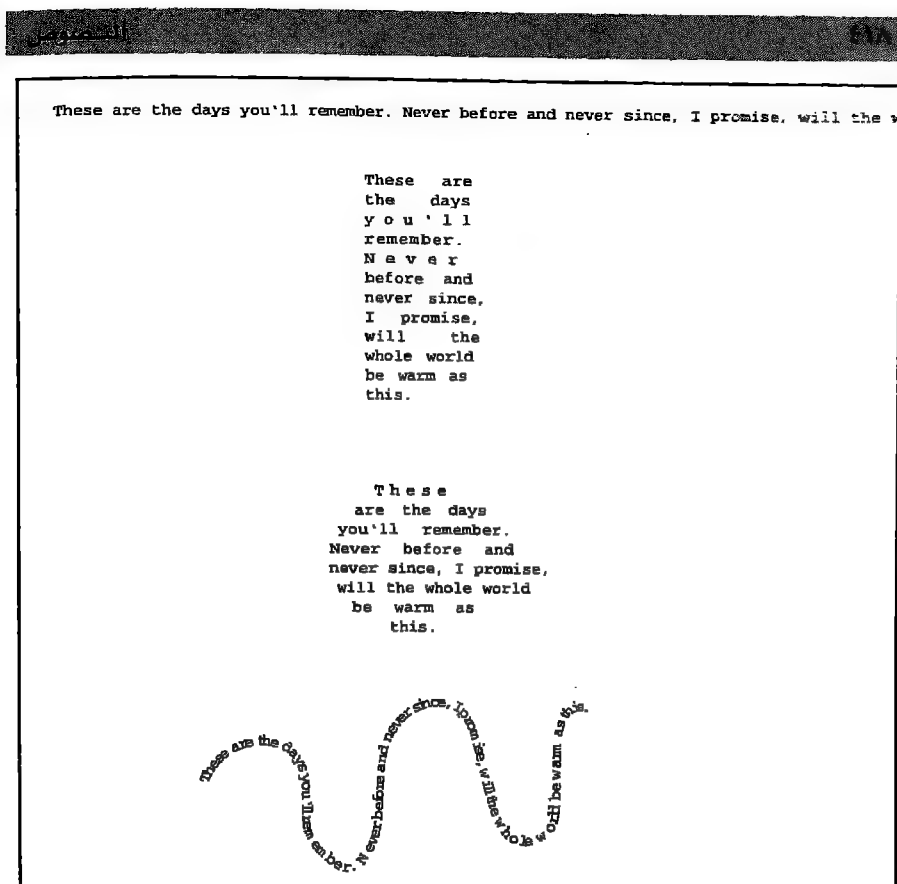
لابد أن يتم تحديد مساحة يتم فيها كتابة النص فى Illustrator، بحيث لا يمتد النص خارج هذه المساحة.

هناك أربعة أنواع مختلفة من هذه المساحات الخاصة بالنصوص وهى:

Point type - Rectangle type - Area type - Path type . يتم إنشاء الـ Point type

حول نقطة يتم إنشاؤها بواسطة النقر بالماوس باستخدام أداة Type الأساسية، فهو عبارة عن إنشاء نص بواسطة استخدام نقطة إدراج. والـ Rectangle type عبارة عن ظهور النص فى شكل مستطيل. أما الـ Area type فهو النص الذى ينساب داخل مسار معين سواء كان مفتوحاً أو مغلقاً. والـ Path type هو النص الذى يتصل الخط الأساسى الخاص به بمسار معين سواء كان مفتوحاً أو مغلقاً أى أنه الكتابة على مسار محدد.

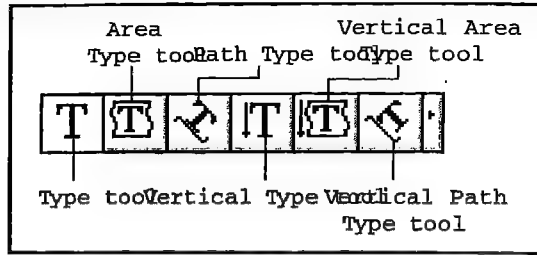
يوضح الشكل (٨-٢٢) نفس الجملة مع تطبيق هذه الأنواع الأربعة عليها.



الشكل (٨-٢٢) نفس الجملة يُطبق عليها (من أعلى إلى أسفل) : Point type ، Rectangle type ، Area type ، Path type.

استخدام أدوات Type

تُستخدم أدوات Type الست - في الأساس - من أجل إنشاء نص معين ، وبعد ذلك استخدامهم من أجل تحرير ذلك النص . إن الأداة الافتراضية هي أداة Type الأساسية التي تقوم بإنشاء كلاً من الـ Point type والـ Area type . أما الأدوات الثانوية أو المنبثقة من لوحة Type (الموضحة في الشكل ٨-٢٣) فهي أداة Area Type وأداة Path Type وأداة Vertical Type وأداة Vertical Area Type وأداة Vertical Path Type . (يتم تناول جميع هذه الأدوات بالتفصيل في الأجزاء التالية) . ويكون لكلاً من هذه الأدوات مؤشر مختلف .



الشكل (٢٣.٨) أدوات Type.

تستطيع أن تقوم بتحديد نص معين في Illustrator باستخدام أداة Selection. وفي هذه الحالة، يتم تعديل جميع النصوص التي تكون موجودة في القصة (إن القصة عبارة عن مجموعة نصية متصلة تظهر في شكل Point type أو Rectangle type أو Area type أو Path type).

تستطيع أن تقوم بتحديد نص معين باستخدام أداة Type وذلك من خلال سحب الماوس عبر الحروف أو السطور - بحيث يتم تحديد الحروف من وقت النقرة الأولى بالماوس وحتى ترك زر الماوس. إن النقر المزدوج باستخدام أداة Type يعمل على تحديد الكلمة التي تنقر عليها بالماوس بأكملها، ويشمل ذلك أيضاً المسافة الموجودة بعد هذه الكلمة. أما النقر بالماوس ثلاث مرات في نفس المكان فيعمل على تحديد الفقرة بأكملها.

تستطيع أن تقوم بإدخال نص جديد في القصة أو المجموعة النصية المتصلة الموجودة وذلك من خلال النقر بالماوس باستخدام أداة Type في المكان الذي تريد أن يبدأ فيه النص الجديد ثم تبدأ في الكتابة. إذا تم تحديد النص عندما تبدأ في الكتابة، فإن النص الجديد يحل محل النص المحدد.

أداة Type

إن النقر بالماوس في أي مكان (يكون خالي من أي شيء) في المستند باستخدام أداة Type يعمل على إنشاء Point type - وهو عبارة عن Anchor Point يكون النص محاذياً لها. إن النص الذي يتم إنشاؤه في صورة Point type لا ينساب بطريقة تلقائية، ولكنك يجب أن تضغط يدوياً على مفتاح Return ثم تبدأ في الكتابة في السطر التالي. عادة ما يُستخدم الـ Point type في إنشاء أجزاء صغيرة من النصوص، مثل العناوين.

إن النقر والسحب بالماوس باستخدام أداة Type يعمل على إنشاء Area type - وهو عبارة عن نص يكون محاطاً بمربع تقوم بإنشاؤه عن طريق نقر وسحب أداة Type. إذا مرت أداة Type فوق مسار مغلق، فإنها تتحول تلقائياً إلى أداة Area Type. إن النقر بالماوس على مسار مغلق ينتج عن نص يملأ الشكل الذي نقرت عليه. إن الاحتفاظ بالضغط على مفتاح Option [Alt] أثناء المرور فوق مسار مغلق يعمل على تغيير الأداة إلى أداة Path type. وبهذا التنقل السريع بين هذه الأدوات، لا تكون في حاجة إلى الاختيار من بين أدوات Type المختلفة عندما ترغب في استخدام نوع آخر من النصوص.

إذا مرت أداة Type فوق مسار مفتوح، فإنها تتحول إلى أداة Path Type. إن النقر على مسار مفتوح يعمل على وضع النص على هذا المسار، بحيث يكون الخط الأساسي للنص محاذياً للانحناءات والزوايا الموجودة في المسار. إن الاحتفاظ بالضغط على مفتاح Option [Alt] عندما تكون أداة Type فوق مسار مفتوح يعمل على تحويل الأداة إلى أداة Area Type.

إن أداة Type يمكن أن تتحول إلى أداة Vertical Type بواسطة الضغط على مفتاح Shift. إن الضغط على مفتاح Shift مع أدوات Area Type و Path Type يعمل على تحويل هذه الأدوات تلقائياً إلى نظيراتها الخاصة بـ Vertical Type. يكون ذلك صحيحاً أيضاً إذا ضغطت على مفتاح Shift مع مفتاح Option [Alt] (عند التنقل بين أدوات Area Type و Path Type).

أداة Area Type

تُستخدم أداة Area Type من أجل تعبئة المسارات المغلقة أو المفتوحة بنص معين. حتى المسارات المجمعة يمكن أن يتم تعبئتها في Illustrator.

معلومة هامة

تستطيع أن تنتقل بين أداة Area Type وأداة Path Type بواسطة الضغط على مفتاح Option [Alt].

أداة Path Type

تُستخدم أداة Path Type حتى ينساب النص على طول مسار معين في Illustrator، بمعنى أن يكتب النص على مسار محدد. تعتبر هذه الأداة مفيدة جداً في حالة وضع نص معين على حواف دائرة ما.

معلومة هامة

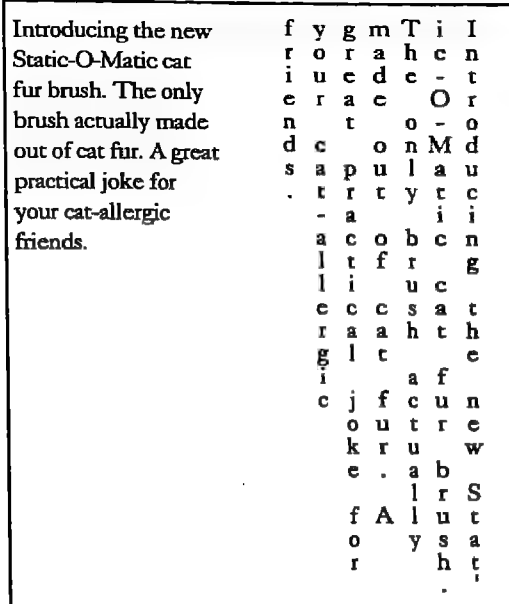


تستطيع أن تنتقل بين أداة Path Type وأداة Area Type بواسطة الضغط على مفتاح [Alt] Option.

أنواع Vertical Type

يوضح الشكل (٨-٢٤) نفس النص عند إنشائه بأداة Type العادية وأداة Ver- tical Type. نستطيع أن نقول أن أداة Vertical Type تعمل مثل أداة Type العادية، غير أنه بدلاً من وضع الحروف إلى جانب بعضها البعض فإنه يتم وضعها من أعلى إلى أسفل.

نظراً لأن هذا الجزء من البرنامج يعتبر غير مألوف بعض الشيء، قمت بإضافة جزء يدور حول النصوص الرأسية وغير ذلك من المواضيع المتعلقة بذلك لاحقاً في هذا الفصل.

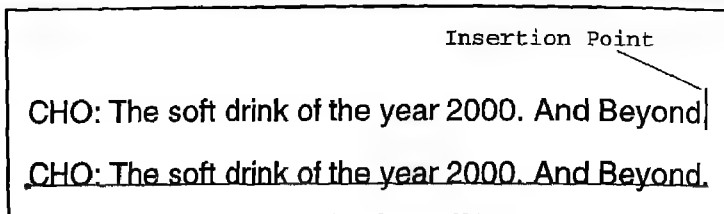


الشكل (٢٤٨) نص أفقي ورأسي.

Point type

لكي تقوم بإنشاء Point Type، استخدم أداة Type ثم انقر بالماوس في مكان ما داخل إطار المستند لايكون فيه مسارات. فتظهر لك نقطة إدراج تُشير إلى أن النص سوف يظهر في المكان الذي توجد فيه هذه النقطة (انظر الشكل ٢٥٨-٢٥٨). وعندما تكتب على لوحة المفاتيح، يظهر النص في المستند في المكان الذي توجد فيه نقطة الإدراج.

لاستطيع أن تقوم بإدخال نص ما أثناء استخدام أداة Selection. يظهر في أسفل الشكل (٢٥٨-٢٥٨) النص الذي يتم تحديده باستخدام أداة Selection.



الشكل (٢٥٨) Point type مع نقطة إدراج في آخر السطر، ونفس النص محدد باستخدام أداة Selection.

الكتابة بطريقة صحيحة

قد ترى أن عمل حدود خارجية لبعض الحروف يبدو سهلاً وذلك عن طريق استخدام 1-point Stroke في لوحة Stroke، غير أن استخدام Stroke يكون لها سمك جيد على الشاشة وتغيير الـ Fill إلى None أو إلى اللون الأبيض يعطي نتائج غير جيدة.

أما الطريقة الصحيحة لعمل حدود خارجية لنص معين فهي أن تقوم أولاً بتحديد النص الذي تريده ثم تستخدم Stroke يكون لها ضعف السمك الذي تريده في الحقيقة. ثم قم بتطبيق Copy, Paste In Front، واستخدم في النص الجديد Fill of White و Stroke of None. فإن اللون الأبيض للـ Fill يغطي النصف الداخلي للـ Stroke، ومن ثم يتبقى نصف سمك الـ Stroke وهو السمك الذي تريده في الحقيقة.

إن الشكل التالي يوضح كلاً من الطريقة الصحيحة والخاطئة لعمل حدود خارجية للنص. إن السطر العلوي هو السطر الأصلي. والسطر الموجود في الوسط تم عمل حدود خارجية له بطريقة خاطئة حيث تم استخدام Fill of 1-point Stroke و White. أما الجزء السفلي من الشكل فيوضح الطريقة الصحيحة لعمل الحدود الخارجية حيث تم استخدام لون أبيض للـ Fill بدون Stroke في البداية ثم استخدام 2-point Stroke بعد ذلك.

100% Natural
100% Natural
100% Natural

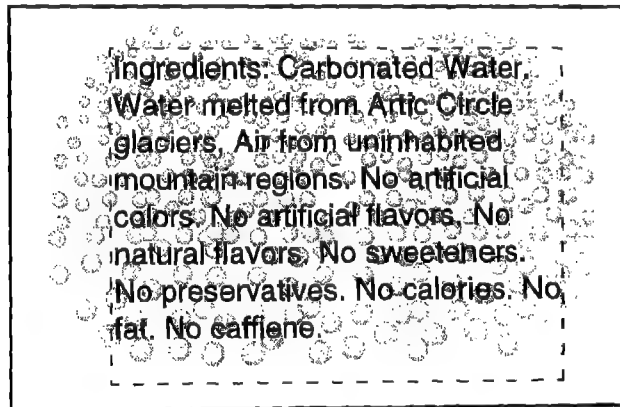
ملحوظة

Note

عند بدء تشغيل برنامج Illustrator، يكون للنص القيم الافتراضية التالية: 12-
 ، Flush left ، Auto Leading On ، Spacing 0 ، Baseline Shift 0 ، point Helvetica
 ، Auto Kerning On ، Horizontal Scale 100% ، Tracking / Kerning 0 . ولا توجد
 طريقة في البرنامج لتغيير هذه القيم تلقائياً عند بدء التشغيل .

Rectangle type

هناك طريقتان لإنشاء Rectangle type (انظر الشكل ٨-٢٦) . الطريقة السهلة
 هي نقر وسحب أداة Type بميل معين، بحيث تقوم بإنشاء مستطيل أثناء السحب .
 تظهر نقطة الإدراج في الصف العلوى للنص، ويعتمد وضعها الأفقى على نوع
 المحاذاة الذى تختاره . إن اختيار Flush right يؤدي إلى ظهور نقطة الإدراج فى الركن
 الأيمن العلوى، واختيار Center يؤدي إلى ظهور نقطة الإدراج فى وسط الصف،
 واختيار Flush left أو إحدى طرق الضبط يؤدي إلى ظهور نقطة الإدراج فى الركن
 الأيسر العلوى .



الشكل (٢٦٨) Rectangle type .

الخطوة الثامنة

إذا ضغطت على مفتاح Shift أثناء رسم المستطيل، فإن المستطيل يكون مربعاً تماماً. لا يكون من الضروري أن تسحب من الركن الأيسر العلوى إلى الركن الأيمن السفلى، ولكنك تستطيع أن تقوم بالسحب من أى ركن إلى الركن المقابل له.

لكى تقوم بكتابة نص داخل مستطيل يكون له أبعاد معينة، ارسم مستطيلاً باستخدام أداة Rectangle بواسطة النقر بالماوس مرة واحدة فى إطار المستند. فيظهر لك مربع حوار Rectangle Size حيث تستطيع إدخال المعلومات التى تريدها. ثم اختر أداة Area Type وانقر بالماوس على حافة المستطيل. ومن ثم يتم كتابة النص فى المستطيل عندما تبدأ فى الكتابة.

- ١ - باستخدام أداة Rectangle، انقر بالماوس دون أن تقوم بالسحب لكى يظهر لك مربع حوار Rectangle. ادخل الأبعاد التى تريدها لهذه المساحة التى يكتب فيها النص.
- ٢ - اختر أداة Type وانقر بالماوس على مؤشر Type على حافة المستطيل. ومن ثم سوف يُقَيّد النص الذى تدخله بهذا المستطيل.



تحذير

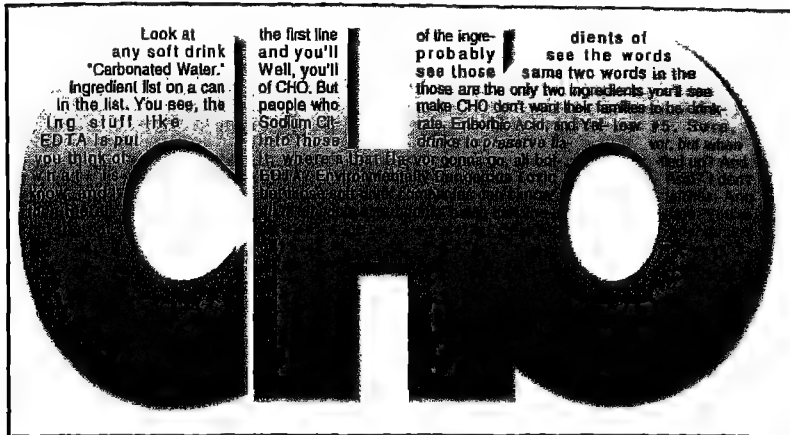
بمجرد أن يتم الكتابة فى مستطيل ما، فإنه يظل دائماً مستطيل خاص بالكتابة، حتى وإذا تم إزالة النص الموجود فيه.

إذا أردت أن تقوم بإنشاء Rectangle type فى مساحة بحجم معين ولكنك لا ترغب فى رسم مستطيل، افتح لوحة Info بواسطة اختيار Window ⇒ Show Info (F8). وأثناء قيامك بسحب المؤشر الخاص بالنص لاحظ المعلومات التى تكون موجودة فى لوحة Info، فهى تمثل أبعاد المساحة التى يكتب فيها النص. وعندما يظهر العرض الذى تريده فى حقل بيانات W، ويظهر الارتفاع الذى تريده فى حقل بيانات H، اترك زر الماوس.

Area type

لكى تقوم بإنشاء نص ما فى مساحة معينة، قم أولاً بإنشاء المسار الذى يمثل المساحة التى سوف تحتوى على النص. قد يكون هذا المسار مفتوحاً أو مغلقاً وقد

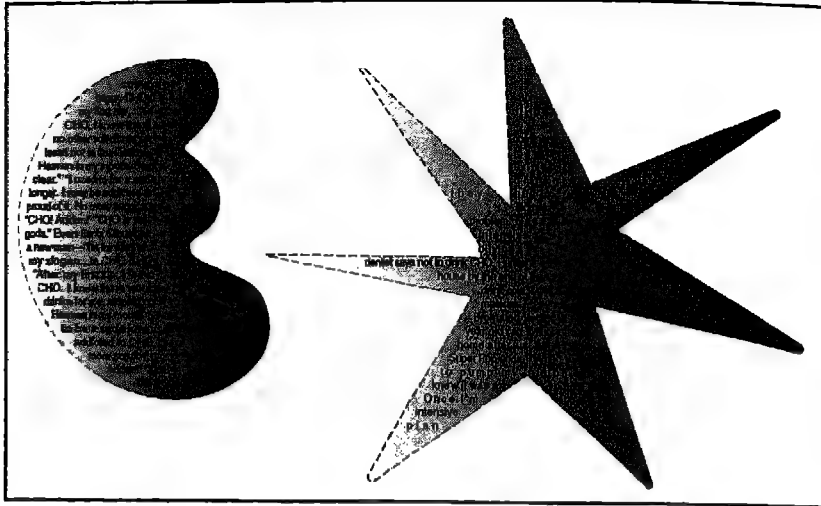
يظهر فى أى حجم. تذكر أن مساحة المسار يجب أن تتناسب مع حجم النص الذى ترغب فى إدخاله. بعد إنشاء المسار، اختر أداة Area Type وضع المؤشر الخاص بالنص على حافة المسار ثم انقر بالماوس.



الشكل (٢٧٨) Area type تم أنشاؤه لينساب النص داخل الخطوط الخارجية للوغو "CHO".

اختيار أشكال جيدة للـ Area type

بالنسبة للأشكال المفضلة للـ Area type، فعادة ما تكون الأشكال ذات الانحناءات الطفيفة أفضل من الأشكال ذات التواءات الشديدة. يوضح الشكل (٨ - ٢٨) سهولة انسياب النص فى مساحة ذات انحناءات طفيفة والمشاكل التى يواجهها فى انسيابه داخل شكل ملئ بالتواءات والانحناءات. للحصول على أفضل النتائج مع Area type، اجعل النص صغيراً واستخدم [Ctrl+Shift+J] (%-Shift-J) Force Justify.



الشكل (٨ - ٢٨) ينساب النص بشكل أفضل في مساحة تكون ذات انحناءات طفيفة (في الناحية اليسرى) مقارنة بالمساحة التي تكون مليئة بالانحناءات.

عمل خطوط خارجية للمساحات الخاصة بـ Area type

إن وضع Stroke على المسار الذي يحيط بالـ Area type قد يكون ذات تأثير جيد. لعمل ذلك، تستطيع أن تقوم بنسخ المسار الذي يكون له Stroke والذي يحتوى على النص ثم تقوم بلصقه في المقدمة. قم بتعبئة الشكل بلون الخلفية واستخدم Stroke يكون سمكها ضعف المساحة البيضاء التي تريدها بين الـ Stroke والنص. ثم قم بإخفاء المسار والنص، وحدد المسار الأصلي. احذف النص من هذا المسار واستخدم الصيغة التالية لتقوم بحساب العرض الصحيح للـ Stroke: (العرض الذي تريده + حجم المساحة البيضاء) $\times 2$ = سمك الـ Stroke الخاص بالشفيفة السفلية. فعلى سبيل المثال، إذا كنت تريد Stroke بعرض 6 points في شكل ما، بحيث تكون المساحة البيضاء بين الـ Stroke والنص بحجم 3 points، فإن الشكل السفلى ستكون الـ Stroke الخاصة به عبارة عن $2 \times (3 + 6) = 18$. والشفيفة العلوية سيكون لها Stroke باللون الأبيض وبعرض 6 points، ويكون الـ Fill بنفس لون الـ Stroke.



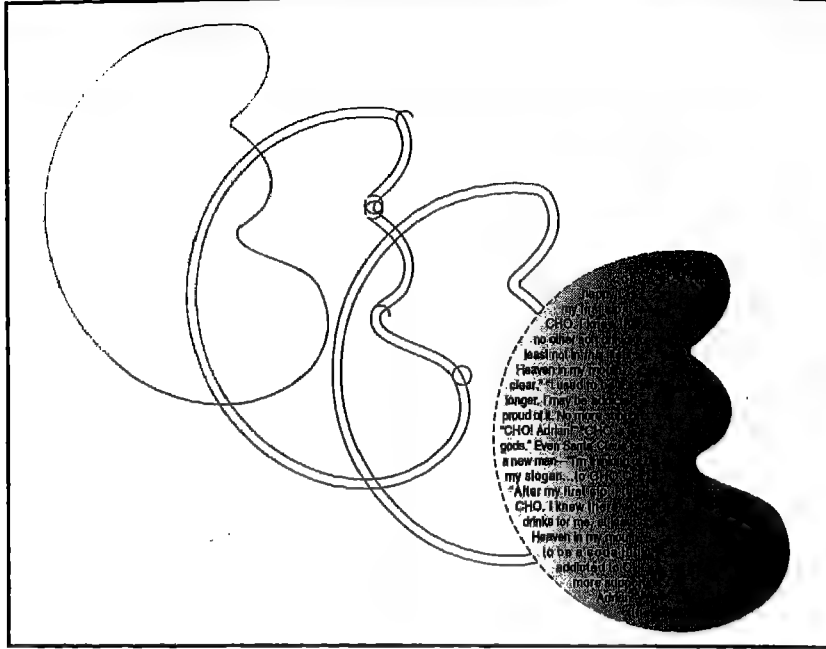
هناك طريقة أخرى لعمل ذلك وهي استخدام فلتر Offset Path . ويكون ذلك أفضل لسببين: أولهما أنك لا تقوم بعمليات حسابية كثيرة، وثانيهما أنك لا تكون في حاجة إلى أن تفكر كثيراً في لون الخلفية (وخاصة إذا كانت الخلفية عبارة عن مجموعة من العناصر الأخرى). وبالطبع لا يمكن تحويل المسار إلى حد للمساحة النصية قبل تطبيق Offset Path عليه .

١ - انشئ مساراً للـ Area type الخاص بك باستخدام أية أداة من أدوات الرسم . قم بإغلاق المسار للحصول على أفضل النتائج عند استخدام الـ Offset Path .

٢ - حدد المسار باستخدام أداة Selection ثم اختر Object⇒Path⇒Offset Path .

٣ - حدد المسافة التي تريد أن يبعد بها النص عن حافة المسار الحقيقي . إذا كان هناك Stroke على حافة المسار الحقيقي، أضف نصف عرض الـ Stroke إلى هذه المسافة . في حقل بيانات Offset، ادخل هذه المسافة في صورة سلبية . فعلى سبيل المثال، إذا كنت تريد أن تكون المسافة من حافة المسار 6 points وأن يكون عرض الـ Stroke هو 10 points، فيكون عليك أن تدخل 11 points - في حقل بيانات Offset (٦ + / ١٠) .

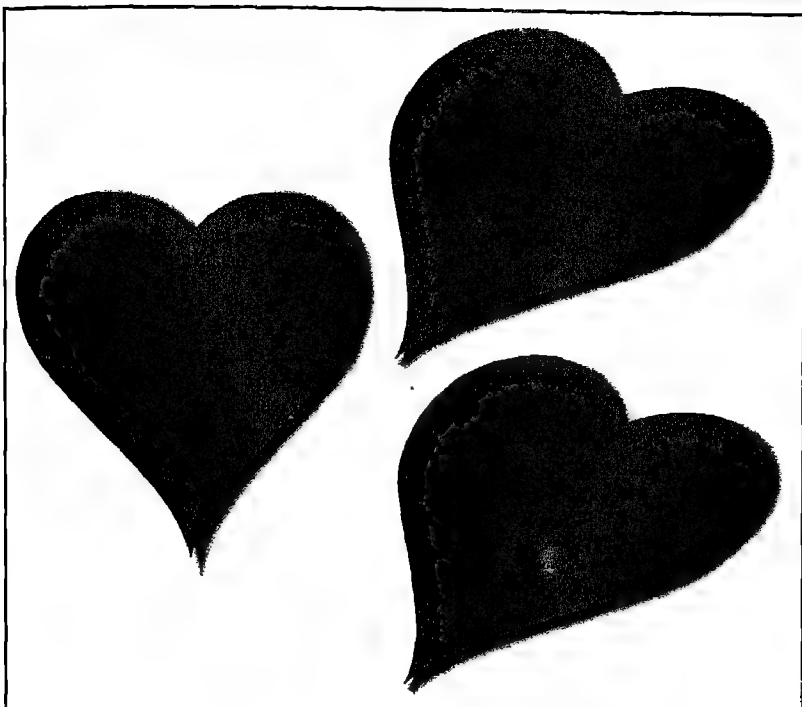
٤ - بعد أن تنقر بالماوس على OK، يتم إنشاء مسار جديد داخل المسار الأصلي . انقر بالماوس على هذا المسار باستخدام أداة Area Type، فيظهر النص داخل الحافة مع buffer (مخزن مؤقت). (انظر الشكل ٨ - ٢٩) .



الشكل (٨ - ٢٩) الخطوات اللازمة لإنشاء Area type مع مخزن مؤقت بين النص والحافة.

الإستخدامات المتنوعة لـ Area type

عند استخدام أدوات التحويل، تأكد أنك تقوم بتحديد المسار فقط إذا كنت لا تريد أن تقوم بإحداث أية تغييرات في النص. استخدم أداة Group Selection لنقر بالماوس مرة واحدة على المسار الغير محدد، وسوف يتم تحديد المسار فقط وليس النص. وإذا تم تحديد النص مع المسار، فإن التحويلات التي تقوم بها سوف تؤثر على النص والمسار. يوضح الشكل (٨ - ٣٠) التحويلات عندما تقرأ على النص والمسار والتحويلات عندما تقرأ على المسار فقط.



الشكل (٨ - ٣٠) الشكل الأصلي (فى الناحية اليسرى) والشكل بعد تحويل النص والمسار (فى أعلى الجانب الأيمن)، والشكل بعد تحويل المسار فقط (فى أسفل الجانب الأيمن).

لكى تقوم بتغيير الـ Paint Style (نمط التلوين) الخاص بالمسار فقط، استخدم أداة Direct Selection لكى تقوم بتحديد المسار. وإذا لم يظهر خط تحت النص، فإن ذلك يعنى أن المسار غير محدد. ولكى تقوم بتغيير النص بأكمله، يجب أن تختار أداة Type، ثم تنقر بالماوس داخل المساحة الخاصة بالنص، ثم تستخدم أمر select All (⌘-A) [Ctrl+A]. ومن ثم يتأثر النص فقط بالتغييرات التى تقوم بها.

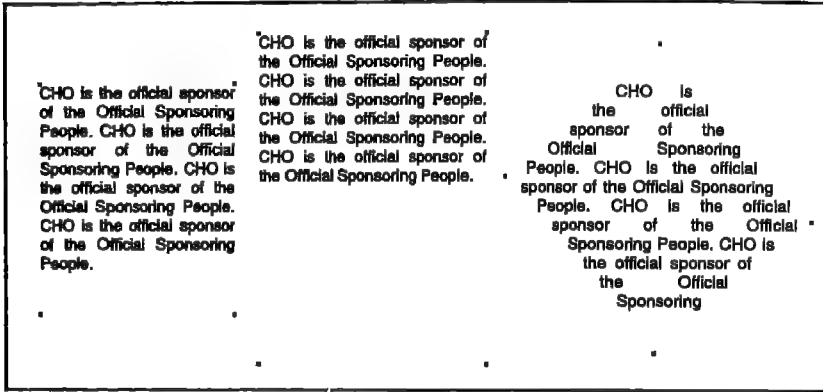
تغيير المساحة المخصصة للنص وليس النص

قد ترغب فى ضبط المسار الذى يُكوّن الـ Area type، كأن تقوم بتصغير أو تكبير المسار ليناسب المسار بشكل أفضل. والمهم هنا أن تقوم بتحديد المسار بأكمله دون تحديد أى من الحروف.

الفصل الثامن

ولعمل ذلك، قم بإلغاء تحديد النص وحدد المسار باستخدام أداة Group Se-
lection (السهم الأجوف مع علامة +).

ومن ثم فإن أية تغييرات تقوم بها، سوف تؤثر فقط على المسار. فستطيع أن
تقوم الآن بتغيير مقاس المسار أو دورانه أو تغيير الـ Paint Style الخاص به دون أن
يتأثر النص بداخله بطريقة مباشرة. يوضح الشكل (٨ - ٣١) مسار تم تحويله ففتح
عن ذلك انسياب النص الموجود داخله بطريقة مختلفة.



الشكل (٨ - ٣١) يظهر المسار الأصلي (في الجانب الأيسر)، تم تغيير حجم هذا المسار (في
الوسط)، وتم دورانه (في الجانب الأيمن). ولقد أثر ذلك على انسياب النص فقط وليس النص نفسه.

الفرق بين الـ Type Color والـ Color of type

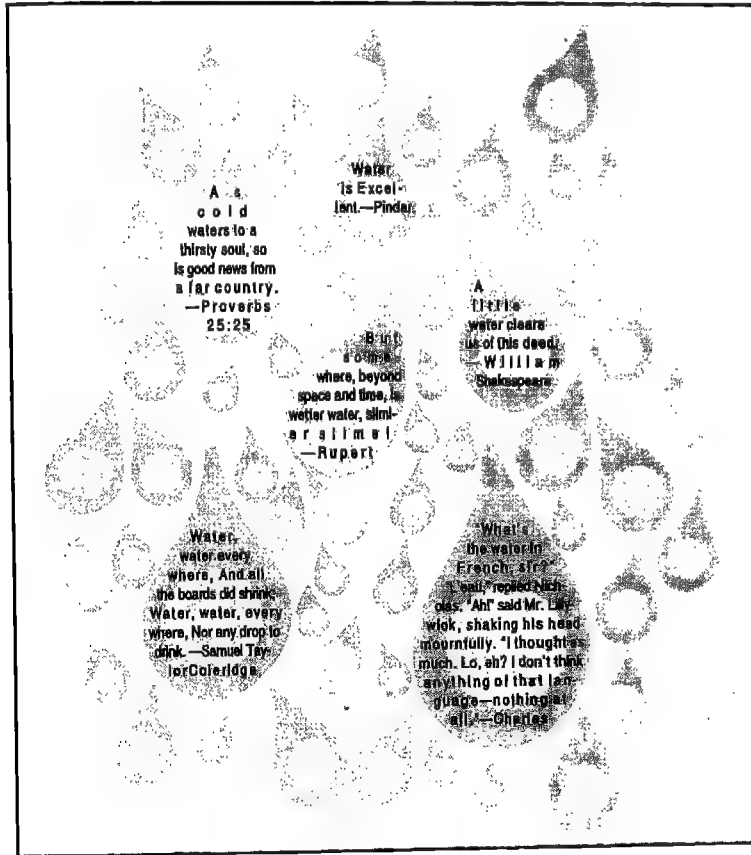
إن الـ type color هو لون النص الذي قد يكون أيًا من الألوان المتعارف عليها.
أما الـ color of type فهو طريقة ظهور النص في المستند سواء كان فاتحاً أو داكناً. إن
سُمك النص والمسافة بين الحروف يكون له أثر في هذا الصدد. إن ارتفاع الحروف
الصغيرة مثل الحرف x يكون أيضاً عاملاً في تحديد الـ color of type.
تستطيع أن تُلقي نظرة خاطفة على الورقة أو تقوم بقلبها رأساً على عقب لترى
ما إذا كان بها مساحات بيضاء أم لا.

انسياب الـ Area Type فى أشكال مختلفة

قد ينساب النص داخل أشكال عديدة - منها الأعمدة الغير مألوفة والأشكال الأخرى الغريبة والمثيرة للانتباه.

قد يستخدم إعلان ما الأعمدة الغير مستطيلة للفت الانتباه.

إن كتابة نص ما فى شكل غير منتظم (شكل لا يكون مستطيلاً) كان صعباً بعض الشيء فى الماضى. فلإن صفا الحروف كان يقوم بعمل عدة سطور نصية منفردة بطول معين ثم يقوم بوضعها مع بعضها البعض ليحصل على الشكل الذى يريده (انظر الشكل ٨ - ٣٢).

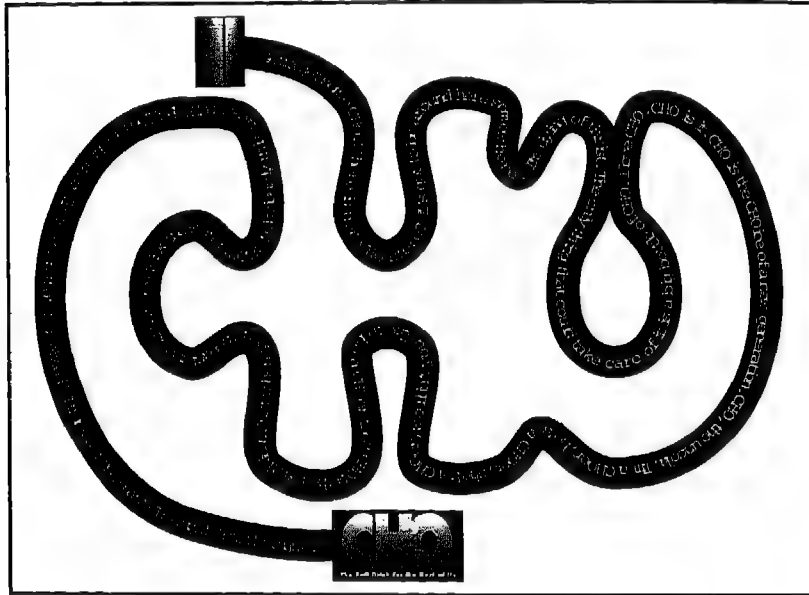


شكل رقم (٨ - ٣٢) الكتابة داخل حدود معينة تتناسب بداخل الأشكال التى لها علاقة بهذا الشكل.

على سبيل المثال، يمكنك أعداد تقرير حول المخلفات السامة في ولاية نيوجرسي، وتأثيرها عن طريق وضع النص بداخل شكل محقنة للزرق تحت الجلد. أو تستطيع صنع إعلان موسمي على هيئة شجرة الكريسماس.

الكتابة على مسار محدد

أن الشيء الفريد حول الكتابة على مسار محدد، هو أن المسار نفسه لا يكون ظاهراً، حيث يصبح النص أو الكتابة هي المسار، كما يظهر في شكل (٨ - ٣٣). قد يؤدي ذلك إلى بعض النتائج المذهلة، خاصة عندما تشتمل على أنواع مختلفة ومتنوعة من الخطوط ذات القيم المختلفة من السمك، الأنماط، الألوان، والحروف الخاصة.



شكل رقم (٨ - ٣٣) الكتابة داخل حدود المسار الذي تم تعيينه، وبهذا تصبح الكتابة هي نفسها المسار لكي يتم إنشاء Path type (الكتابة على مسار محدد)، قم أولاً بإنشاء مسار في المستند. ثم انقر بالماوس على المسار باستخدام أداة Path Type لإنشاء نقطة إدراج على طول المسار. ويتم ذلك سواء كان المسار مغلق (والمسار المغلق هو الذي ينتهي عند النقطة التي يبدأ منها) أو مفتوح.

يقوم النص بعمل محاذاة مع نقطة الإدراج، فإذا كان قد تم ضبط النص بحيث يتجه إلى الجانب الأيسر، فإن الحافة اليسرى للنص تقوم بمحاذاة الموضع حيث تم النقر بالماوس لأول مرة على أداة Path Type. وذلك بعكس Point type، حيث تؤدي hard Return إلى أن يتجه النص إلى السطر التالي؛ تعمل hard Returns تماماً مثل عمل المسافات أو التباعد في Path type.

تستطيع أن تجعل Path type تتدفق على طول المسار الذي تحدّده، عن طريق النقر بالماوس على شريط Insertion (والذي يتشابه قليلاً مع المؤشر الموجود على شكل I) مستخدماً أية أداة من أدوات Selection، وأن تقوم بالسحب على طول المسار. إذا تم سحب I-bar إلى الجانب الآخر من المسار، فإنه يتم عكس أو قلب المسار في نفس اتجاه الشريط. ولهذا السبب، من الأفضل النقر بالماوس على أعلى جزء في شريط Insertion، قبل السحب.

معلومة هامة

وكما هو الحال مع عناصر Illustrator الأخرى، التي يمكن تحريكها عن طريق السحب، فإن الضغط على مفتاح Option [Alt] قبل أن يرفع المستخدم يده عن الماوس، تؤدي إلى سحب العنصر من أجل المضاعفة بدلاً من التحرك. تنجح هذه الطريقة أيضاً مع شريط Type I.

إذا أردت أن يظهر النص الذي تقوم بسحبه أسفل المسار، ولكن بشرط ألا يتقلب رأساً على عقب، وألا يقوم بتغيير الاتجاه، استخدم baseline Shift (تحريك الحرف المحدد إلى أعلى أو إلى أسفل) ويمكن العثور عليه في لوحة Character؛ لتحريك النص إلى أعلى أو إلى أسفل حسب رغبتك. الأوامر الموجودة في لوحة المفاتيح والخاصة بـ baseline Shift هي [Alt+Shift+↑] - Shift - Option و Op- [Alt+Shift+↓] - Shift - Option من أجل التحرك إلى أعلى وإلى أسفل عن طريق تعيين وضبط النسب في مربع حوار Keyboard Increments Preferences. تعتبر هذه الأوامر ذات فائدة جمة خاصة عند ضبط Path type.

معلومة هامة

على الرغم من وجود ستة أنواع مختلفة من أدوات Type، فسوف تحتاج إلى اختيار أداة واحدة فقط. وإذا كانت لديك أداة Type القياسية، فأنها ستتغير إلى أداة

Area Type عندما تمر فوق مسار مغلق، وتتغير إلى أداة Path Type عندما يمر المؤشر فوق مسار مفتوح. تستطيع الوصول إلى نسخ الكتابة الـ Vertical والخاصة بهذه الأدوات عن طريق الضغط على مفتاح Shift.

الكتابة فوق وأسفل الدائرة

يمكن وبسهولة إنشاء نص ووضعه فوق وأسفل أية دائرة، بحيث يمتد النص على طول نفس المسار، يوضح شكل (٨ - ٣٤) "Type on a Circle" التي يمكن أنشاها بسهولة.



شكل رقم (٨ - ٣٤) الكتابة فوق وأسفل الدائرة

اتبع هذه الخطوات (والتي تم توضيحها بالرسم في شكل ٨ - ٣٥)، ومع قليل من الممارسة، سوف تصبح قادراً على إنشاء كتابة على الدائرة في أقل من ١٥ ثانية.

١ - قم برسم دائرة مستخدماً أداة Ellipse (احتفظ بالضغط على مفتاح Shift لكي تتأكد من أن الدائرة صحيحة). ثم اختر أداة Path Type وانقر بالماوس في الجزء



العلوى فى وسط الدائرة. ستظهر نقطة الإدراج الوامضه عند هذه النقطة (التي تم النقر بالماوس عليها) من الدائرة.

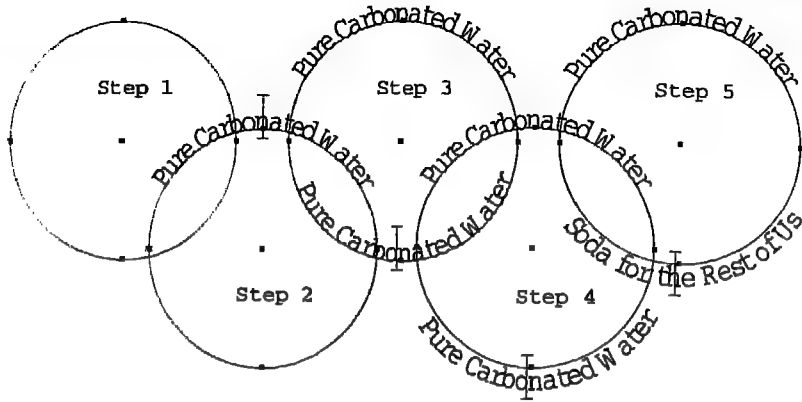
٢ - قم بكتابة النص الذي سيظهر فوق الدائرة، واضغط على **⌘-Shift-C** [Ctrl+Shift+C]، مما يجعل النص المكتوب يتوسط المنطقة فوق الدائرة.

٣ - اختر أداة Selection وانقر بالماوس فوق علامة I-bar، قم بالسحب إلى أسفل، فى الجزء السفلى من وسط الدائرة. قبل أن ترفع يدك عن زر الماوس، اجعل الكتابة تتوسط الدائرة، وتأكد أنه يمكن قراءتها من اليسار إلى اليمين، واضغط على مفتاح **Option [Alt]**. عندما ترفع يدك عن زر الماوس سيظهر النص المكتوب فوق وأسفل الدائرة، غير أن الكتابة أسفل الدائرة سوف تكون بداخل الدائرة وليس خارجها، مثل الكتابة من فوقها. (يقوم مفتاح **Option [Alt]** بمضاعفة أو نسخ النص والدائرة، كما يؤدي إلى تحريكهما إلى موضع جديد أثناء هذه العملية. إذا لم يتم الضغط على مفتاح **Option [Alt]**، فإن الكتابة كانت ستتحرك لتصبح أسفل الدائرة فقط).

٤ - قم بتحديد النص فى الجزء السفلى مستخدما أداة Type. وبيطء، قم بتحريك النص إلى أسفل؛ أسفل baseline (تحريك الحرف المحدد إلى أسفل) عن طريق الضغط على **⌘+Shift+↓ [Alt+Shift+↓]** -Shift-Option. سيدفع ذلك الكتابة لتصبح أسفل baseline عند مجموعة النسب فى مربع حوار General Preferences (والأعداد الأساسى يكون بقيمة 2).

احتفظ بالضغط على مجموعة المفاتيح حتى يتم وضع الكتابة رأسياً، وذلك لمحاكاة ونقل الكتابة الموجودة فوق الدائرة.

٥ - قم بتحديد النص على طول الجزء السفلى من الدائرة مستخدما أداة Type. قم بكتابة النص الذى سيظهر أسفل الدائرة. فهو يحل محل النص الذى تم تحديده. لقد انتهيت. تذكر أنه لديك الآن دائرتين، تم الكتابة عليهما؛ وليس دائرة واحدة بها مسارين محددين تم الكتابة عليهما (لا يمكن حدوث ذلك).



شكل رقم (٨ - ٣٥) خطوات إنشاء النص فوق وأسفل الدائرة

تجنب المشاكل التي قد تحدث عند الكتابة على مسار محدد

أن أكثر المشاكل شيوعاً والتي دائماً ما تحدث مع Path type عندما يكون للمسار Anchor Points خاصة بالأركان، أو أن تكون به منحنيات حادة جداً. سوف تتداخل الحروف عندما يحدث ذلك في الغالب (تتشابك وتتداخل مع بعضها البعض).

ويمكن تجنب هذه المشكلة بعدم استخدام المسارات Corner Anchor Points، والمنحنيات الحادة. فأن المساحات التي تتداخل فيها الأحرف، يمكن في بعض الأحيان وضعهم بعيداً عن بعضهم البعض بداخل هذه المساحات، حتى يصبح كل حرف مستقل عن الحرف الآخر، ولا تتلامس الحروف.

عند Kerning (عمل مسافة بين الحروف) أثناء الكتابة على مسار محدد، تأكد من أنه ستبدأ المسافة بين الأحرف من الجانب المضي أولاً. على السبيل المثال، إذا كانت الكتابة واضحة ومتوهجة من اليسار، أبدأ بوضع مسافة بين الأحرف من الجانب الأيسر واتجه إلى اليمين. إذا بدأت من الجانب الخطأ، فأن الحروف التي سيتم عمل مسافة بين بعضها البعض، ستتحرك على طول المسار حتى لا تصبح بداخل المساحة التي تحتاج إلى Kerning (المسافة بين الأحرف)، وبدلاً من ذلك ستظهر حروف أخرى بداخل هذه المساحة.

وهناك طريقة أخرى تستخدم في إصلاح الحروف المتداخلة، وهي عن طريق معالجة المسار باستخدام أداة Direct Selection. يستطيع الضبط المتأني لكل من An-chor Point و Control Handles أن يقوم، وبسهولة، بإصلاح التشابك والتداخل، بالإضافة إلى الكلمات التي يوجد بين حروفها مسافات كبيرة.

معلومة هامة

إذا كان المسار؛ وهو قاعدة الحروف، ليس في حاجة إلى أن يكون مباشرة تحت الحروف، استخدم أوامر baseline shift Keyboard (Option-Shift-↓[Alt+Shift+↓])، و (Option-Shift-↑[Alt+Shift+↑]) في تحريك الكتابة، حتى يصبح المسار تماماً في المنتصف أو وسط النص المكتوب. يستطيع ذلك أن يقوم تلقائياً بحل مشاكل المسافة التي يواجهها النص الذي تتداخل حروفه عند الزوايا والأركان الحادة.

الكتابة على مسار محدّد

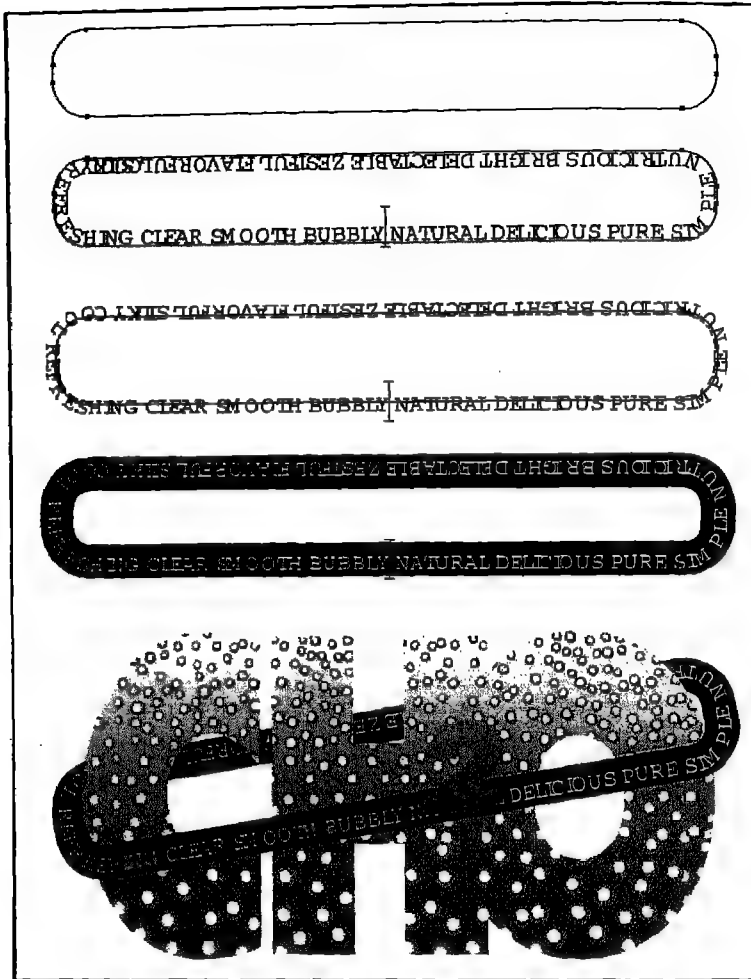
من أكثر التأثيرات المرغوب فيها مع Path type (وحسب رأى الكاتب، أفضل بكثير من الكتابة على دائرة محددة) هو الكتابة على Path type تم عكسه، كما يظهر في الشرح في الخطوات التالية، والتي تظهر في شكل (٨ - ٣٦).

١ - قم بإنشاء المسار الذي ترغب في استخدامه من أجل Path type (الكتابة على مسار محدد). في المثال، استخدم الكاتب مستطيل بأركان أو زوايا مستديرة. يمكن أن يكون المسار مفتوح أو مغلق.

٢ - انقر بالماوس على المسار باستخدام أداة Path Type، وقم بكتابة النص على المسار. وتعد الكتابة بالطريقة التنازلية أفضل من الكتابة بدونها.

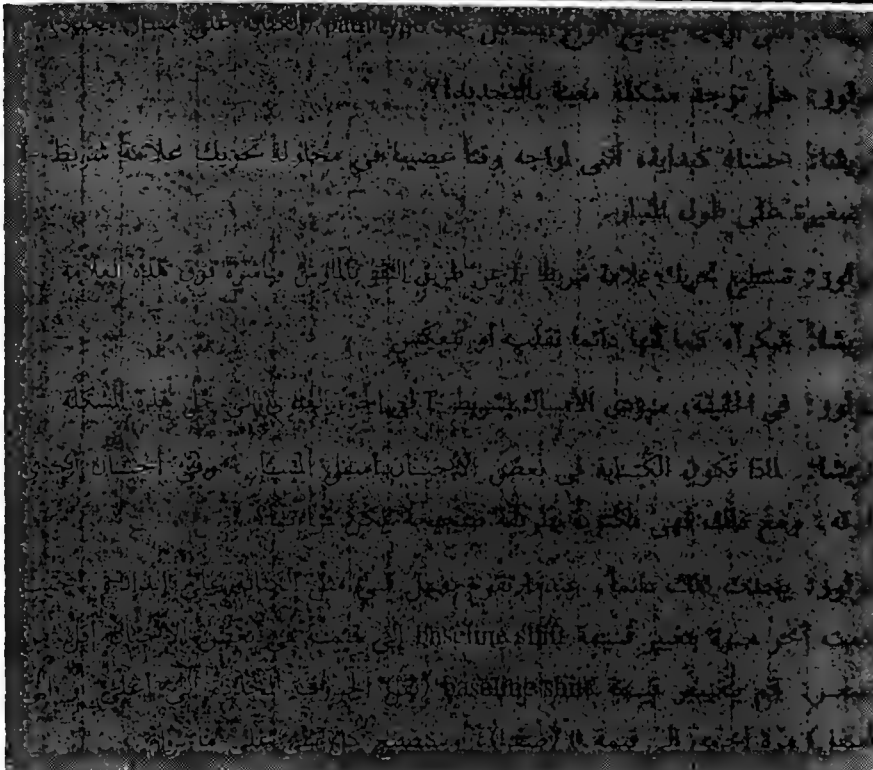
٣ - واجعل اتجاه الكتابة رأسياً في منتصف المسار عن طريق ضبط baseline shift (نقل الحرف المحدد إلى أعلى أو إلى أسفل) (↓+ أو ↑+Alt+Shift+↓). إذا كانت الكتابة بالطريقة التنازلية، تأكد من أن يتم وضع الكتابة في المنتصف أو الوسط من أعلى إلى أسفل.

٤ - قم بتحديد الكتابة مستخدماً أداة Type، وقم بتغيير الـ Fill إلى اللون الأبيض. قم بتحديد المسار مستخدماً أداة Direct Selection، وقم بتغيير التعبئة إلى None، وقم بتغيير الـ Stroke الخاصة بالمسار إلى اللون الأسود. تأكد من أن قيمه سمك الـ Stroke أكبر من حجم النقطة في الكتابة.



شكل رقم (٨ - ٣٦) خطوات إنشاء الكتابة المعكوسة على المسار

أسأل تولوز: المشاكل التي تواجهك عند الكتابة على مسار محدد



تحديد النص

يجب أن تقوم أولاً بتحديد النص قبل أن تقوم بعمل تغييرات فيه. هناك طريقتين لتحديد النص أو الكتابة: تستطيع تحديد المساحات التي سيتم الكتابة عليها باستخدام أداة Selection، والتي تقوم بتحديد جميع الحروف في مساحة الكتابة، أو تستطيع تحديد الحروف بصورة منفردة كل على حدة، أو تحديد الحروف مع بعضها البعض مستخدماً أية أداة من أدوات Type.

قم بتحديد المساحة التي سيتم الكتابة عليها بأكملها، أو قم بمضاعفة المساحات التي سيتم الكتابة عليها؛ انقر بالماوس على baseline (الخط الأساسي) والخاص ببطر الكتابة، الموجود بداخل مساحة الكتابة التي ترغب في تحديدها. أن أية

تغييرات يتم عملها فى قائمة Type، قائمة Font، لوحة Character، أو لوحة Par-agraph قد تؤثر فى كل حرف بداخل مساحات الكتابة التى تم تحديدها.

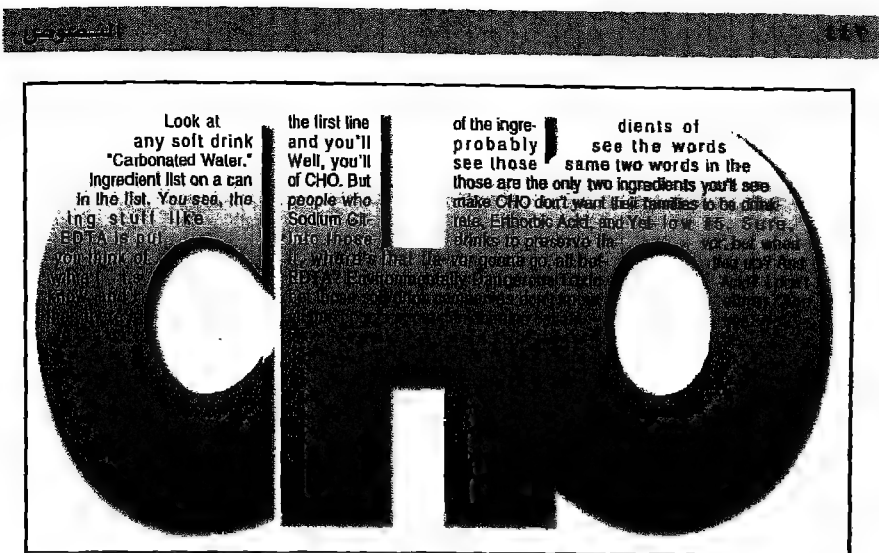
ملحوظة



إذا كانت حقول البيانات فارغة فى أى من اللوحات، أو لم يتم وضع علامات الاختيار بجانب بعض عناصر القائمة (على سبيل المثال، لم يتم اختيار نوع الخط) بينما تم تحديد المساحات التى سيتم الكتابة عليها. وهذا يعنى أن هناك خيارات مختلفة لكل حقل من حقول البيانات أو لكل عنصر من عناصر القائمة، بداخل مساحة الكتابة (على سبيل المثال، يستخدم خط Helvetica مع بعض الحروف، و Times من أجل حروف أخرى). أن التغيير فى حقل البيانات الفارغ أو فى عنصر القائمة الذى لم يتم اختياره، عقب تحديد مساحة الكتابة، يؤدى إلى التأثير فى جميع الحروف بداخل هذه المساحة.

ولتحديد الحروف بداخل المساحة التى سيتم الكتابة عليها، يجب أن تستخدم أداة الكتابة. ولأنك بالقرب من النص الذى تم تدوينه بداخل المستند، فإن الخطوط المكونة من نقاط والتى تحيط بالمؤشر سوف تختفى. أن hot Point (نقطة التقاطع) الخاصة بمؤشر الكتابة هى المكان الذى يتقاطع فيه الشريطان، الشريط الأفقى القصير مع الشريط الرأسى (انظر شكل ٨ - ٣٧). يجب أن تستخدم الـ hot Point عند النقر بالماوس باستخدام مؤشر الكتابة.

ولتحديد حرفاً مستقلاً أو منفرد، قم بالسحب عبر الحرف الذى سيتم تحديده. وعند تحديد الحرف، يتم عكسه أو قلبه. ولتحديد أكثر من حرف واحد، قم بالسحب إلى اليسار أو إلى اليمين عبر العديد من الحروف. تم تظليل جميع الحروف التى تمتد من الموضع الذى قمت بالنقر بالماوس عليه فى الأصل؛ وحتى الموضع الحالى للمؤشر. إذا قمت بالسحب إلى أعلى بينما المؤشر يقف فوق نص مستقيم، فأنت تقوم بتحديد جميع الأحرف الموجودة بالجانب الأيسر، وجميع الأحرف الموجودة بالجانب الأيمن من الموضع الحالى للمؤشر. سيؤدى السحب إلى أسفل إلى القيام بعمل العكس. وكلما قمت بسحب المزيد من السطور إلى أعلى أو إلى أسفل، كلما تم تحديد المزيد من السطور.



شكل رقم (٨ - ٣٧) hot point (نقطة التقاطع) الخاصة بمؤشر الكتابة

ولكى يتم تحديد كلمة واحدة فى كل مرة (والمسافة التى تليها)، قم بعمل نقر مزدوج على الكلمة لكى يتم تحديدها. يتم قلب أو عكس اللفظة والمسافة التى تليها. ويرجع السبب وراء تحديد المسافة التى تلى اللفظة، إلى عدد المرات التى قمت فيها بالنسخ، بالقص، ولصق الكلمات من بين الجمل. على سبيل المثال؛ لكى يتم مسح لفظة Lazy (كسلان) من عبارة "The Lazy Boy"، انقر نقرًا مزدوجًا على لفظة Lazy واضغط على Delete. ستصبح العبارة عندئذ "The Boy" (الفتى)، والتى سيكون بها مسافة واحدة حيث كانت توجد لفظة "Lazy". ولتحديد العديد من الكلمات، انقر نقرًا مزدوجًا، وقم بسحب مؤشر الكتابة عبر الكلمات التى ترغب فى تحديدها. يتم تحديد كل كلمة تقف عندها أو تقوم بلمسها بالمؤشر، من الموضع الذى قمت فيه أساساً بعمل نقر مزدوج إلى الموضع الحالى. ويؤدي السحب إلى السطر السابق أو التالى إلى تحديد المزيد من السطور، مع النقر بالماوس نقرًا مزدوجًا على كلمة واحدة على الأقل فى السطر الأول، وكلمة واحدة على السطر الذى تم السحب إليه.

ويمكن للمستخدمين من الأذكىاء، أن يقوموا بالنقر بالماوس ثلاث مرات لتحديد الفقرة. يؤدي النقر بالماوس نقرًا ثلاثيًا فى أى مكان بداخل الفقرة إلى تحديد الفقرة

الفصل الثامن

بأكملها، بما في ذلك الـ hard Return عند نهاية الفقرة (إذا وجد). ويؤدي النقر نقرا ثلاثياً والسحب إلى تحديد الفقرات المتتالية، إذا تحرك المؤشر إلى أعلى أو إلى أسفل بينما لا يزال الضغط مستمراً على زر الماوس عقب النقرات الثلاث.

ولتحديد النص بأكمله الموجود بداخل مساحة الكتابة باستخدام أداة Type؛ انقر بالماوس مرة واحدة بداخل مساحة الكتابة، واختر [Ctrl+A] (⌘-A) Edit⇒Select All.

لقد تم عكس أو قلب النص الموجود بداخل مساحة الكتابة بأكمله. وكما هو الحال في معظم البرامج، فإن النص يمكن تحديده فقط من خلال الكتل المتجاورة. لا توجد طريقة تستخدم لتحديد لفظتين في موضعين مختلفين في نفس المساحة التي سيتم الكتابة عليها، بدون تحديد النص الموجود بين هاذين الموضعين بأكمله.

يمكن أيضاً تحديد النص عن طريق استخدام مفتاح Shift. انقر بالماوس على أحد المواضع (وسوف نطلق عليه اسم البداية). ثم قم بعمل Shift وفي نفس الوقت انقر بالماوس على موضع آخر. لقد تم تحديد الأحرف الموجودة بين موضع البداية والموضع الذي تم عمل Shift والنقر بالماوس فيه. ويؤدي عمل Shift مع النقر بالماوس بصورة متكررة إلى تحديد الحروف من البداية إلى الموضع الحالي الذي تم عمل آخر Shift-Click (النقر بالماوس مع النقل) فيه.

أسأل تولوز: لا أستطيع تحديد النص

ويشستر: إن هذا الأمر مريب جداً، من كل مرة التي فيها لا يمكن تحديد النص لا يحدث أي شيء. تولوز: ليس من المفترض تحديد أي شيء، أن التحديد لا يؤدي إلى حدوث أية شيء. ويشستر: أعلم، ولكن النص لا يتم تحديده. تولوز: هل تحدث مع الكسبيرون؟ ويشستر: نعم، ولكن لا يوجد أية ملاحظات أخرى للنص في المستند. إن يكون هذا هو الشيء، وفي بعض الحالات عندما يتم تحديد النص، يظهر شيء ما. فأني أستطيع رؤية نوع الخطوط، وبعض النص المكتوب بالخط. تولوز: في الحقيقة، لقد تم تحديد النص، إلا أنك لا ترى ذلك. في الحقيقة، إن خيار Hide Edges من قائمة View تم تحديده، والتي تحذف جميع

وتنقسم - نعم، أن هذا الخيار بالفعل جعل التحريك، ولكن ما قيمة هذا الخيار بالنسبة؟
توجد أن خيار Bridge Began لا يؤدي إلى إختلاف جوهري في نقاط المسار فقط، بل
يؤدي أيضا إلى إختلاف مساحة الساحة المحددة عندما يتم تحديد النص.
ويقتضي أن هذا الخيار شئنا سينا
أولاً، ربما ولكنها طريقة جديدة تستخدم في كثير من خصائص وسمات النص
الطريق في النص، بدون الاضطرار إلى رؤيتهم في حالة العكس، أو تلك الحالات

تحرير النص

هناك عدد محدود من سمات وخصائص تحرير النص في برنامج Illustrator.
عن طريق النقر بالماوس مرة واحدة بداخل المساحة التي سيتم الكتابة فيها؛ ستظهر
نقطة إدراج وامضة وسريعة. إذا قمت بالضغط على Delete، سوف تقوم بحذف
الحرف السابق (إذا وجد).

وتقوم مفاتيح الأسهم الموجودة في لوحة المفاتيح بتحريك نقطة الإدراج
الوامضة في اتجاه السهم. يقوم السهم المتجه إلى الجانب الأيمن بتحريك نقطة الإدراج
بمقدار حرف واحد نحو الجانب الأيمن. ويؤدي السهم المتجه إلى الجانب الأيسر إلى
تحريك نقطة الإدراج بمقدار حرف واحد نحو الجانب الأيسر. ويؤدي السهم المتجه
إلى أعلى إلى تحريك نقطة الإدراج إلى السطر السابق؛ ويؤدي السهم المتجه إلى
أسفل إلى تحريك نقطة الإدراج إلى السطر التالي.

سيؤدي الضغط على مفتاح $\text{Ctrl}[\text{Ctrl}]$ إلى الإسراع بحركة نقطة الإدراج.
ويؤدي أمر $\text{Ctrl}+\leftarrow$ أو $\text{Ctrl}+\rightarrow$ إلى تحريك insertion point (نقطة
الإدراج) نحو اللفظة السابقة أو التالية. ويؤدي أمر $\text{Ctrl}+\uparrow$ أو $\text{Ctrl}+\downarrow$ إلى تحريك نقطة الإدراج إلى الفقرة السابقة أو التالية.

معلومة هامة

يؤدي الضغط على مفتاح Shift أثناء تحريك نقطة الإدراج، باستخدام مفاتيح
الأسهم، إلى تحديد جميع الأحرف التي تمر من فوقها نقطة الإدراج. وهذا ينطبق
أيضا على الحركات التي تنتج عن أمر $\text{Ctrl}+\text{arrow}$.

عندما تقوم بتحديد الأحرف مستخدماً أداة Type ، فإن كتابة أية شئ سيؤدي الى حذف الأحرف التي تم تحديدها ، واستبدالهم بما يتم كتابته حديثاً . ويؤدي الضغط على مفتاح Delete عندما تكون الأحرف محددة؛ إلى حذف جميع الأحرف التي تم تحديدها . إذا قمت بلمسك الكتابة [Ctrl+V] (V-%) عندما تكون الأحرف محددة ، فإنه يتم استبدال الأحرف التي تم تحديدها بالأحرف التي تم لصقها .

العمل الفني / الكتابة التي تم صقلها

كانت البرامج القائمة على البيكسل ، دائماً لديها القدرة على عرض الكتابة التي تم صقلها على الشاشة ، إلا أن برنامج 8 Illustrators هو الأول من نوعه القائم على Vector ، والذي يوفر هذه القدرة . أن الاختلاف الرئيسى بين الكتابة المصقولة فى Photoshop (أو أى .برنامج آخر قائم على البيكسل) ، وبرنامج Illustrator ؛ هو أنه عندما تقوم باختيار أمر anti-alias (الصقل) فى PhotoShop ؛ فإن النص نفسه هو الذى يتم صقله . فهو يظهر على الشاشة وعند الطباعة باعتباره نص مصقول . إلا أن أمر الصقل فى برنامج Illustrator ، يظهر على الشاشة فقط ؛ وسيظهر النص المطبوع بصورته الأولية كما هو دون أية تغييرات .

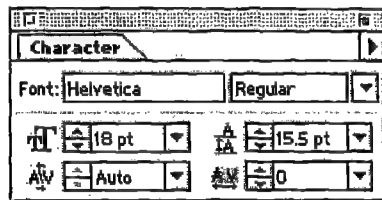
ويرجع السبب وراء هذه الأهمية ؛ إلى ما كان قائماً فى الثمانينيات ، قبل ظهور Adobe Type Manager . حيث كان يجب أن يكون النص بأكمله الذى يظهر على الشاشة بنسب وأحجام النقطة التى تم تثبيتها (وهى عادة 10 ، 12 ، 14 ، 18 و 24 Points) ، أو يبدو النص فى صورة سيئة . وكانت طباعة مثل هذا النص رائحة وجيدة جداً ، وهو ما كان يهتم به فى الحقيقة . وما أن جاء Adobe Type Manager ، والذى أدى إلى أن تتم معالجة خطوط Type 1 PostScript (لم يكن هناك نوع True Type من الخطوط فى ذلك الوقت) بصورة ممتازة على الشاشة . وكانت تلك قفزة هائلة فى عرض وأظهار قدرات البرنامج . والأن توجد قفزة هائلة أخرى .

تبدو الكتابة المصقولة (لأغراض العرض على الشاشة فقط) أفضل بكثير من الكتابة المعتادة التى تعتمد على البيكسل ذات اللون الأبيض أو الأسود . ويكمن جزء من المشكلة فى أن دقة وتحليل شاشة الكمبيوتر ضئيلة جداً ؛ بأجمالى 72 بيكسل فى كل بوصة ؛ مما ينتج عنه كتابة صغيرة الحجم ، سيئة بغض النظر عن نوع الخط . أن Anti-aliasing (الصقل) يجعل حواف النص تبدو أكثر نعومة ، وتزيد من سهولة القدرة على القراءة - على الأقل من حيث أحجام النقاط الكبيرة أو الصغيرة جداً .

تستطيع تشغيل أمر الصقل فى برنامج Illustrator عن طريق تحديد خيار
File⇒Preferences⇒General فى Anti-Aliased Artwork.

سمات وخصائص الأحرف

أن أسهل طريقة تستخدم فى تغيير خصائص وسمات الأحرف تتم عن طريق استخدام لوحة Character، والتي تظهر فى شكل (٨ - ٣٨). وتم توفير العديد من أوامر التغيير الموجودة فى لوحة Character باعتبارها خيارات فى قائمة Type. وكقاعدة عامة، إذا كان لديك أكثر من تغيير واحد ستقوم بأجراءه، فمن الأفضل أن يتم ذلك من خلال لوحة Character، بدلا من القائمة؛ على الأقل حتى تجد كل شئ قد تحتاجه تماما فى موضعه.



شكل رقم (٨ - ٣٨) لوحة Character

تؤثر التغييرات التى تحدث فى خصائص ال Characters، فى الحروف التى تم تحديدها فقط، باستثناء "leading" (المسافة أو التباعد بين السطور) والتي سيتم شرحها لاحقا؛ والتي يجب أن تكون فى لوحة Paragraph.

ملحوظة

تستطيع تغيير مزيد من خصائص الأحرف عن طريق تغيير النسب. لقد تم إدراج increments (النسب، الزيادة التدريجية) بداخل مربع حوار Keyboard Increment Preferences (اختر File⇒Preferences⇒Keyboard Increments). ويمكن تغيير النسب الخاصة بقيم حجم النقطة، المسافة بين السطور، نقل الحروف المحددة إلى أعلى أو أسفل، وقيم التباعد أو المسافة بين الأحرف (tracking/ Kerning). وقد تم إدراج قائمة بالأوامر التى تستخدم بواسطة المفاتيح لكل تغيير يتم القيام به فى الأجزاء التالية.

لوحة Character

ويمكن عرض لوحة Character عن طريق استخدام إحدى ثلاثة طرق مختلفة: Standard، With Options، أو Multinational. اختر Show Options من القائمة المنبثقة أو الثانوية التابعة إلى لوحة Character، وذلك لعرض الجزء الخاص بـ Options (والذي يحتوى على Horizontal Scaling، Vertical Scaling، وBaseline Shift). اختر Show Multinational لعرض خيارات Multinational وهي: اللغة، اتجاه الحروف، والعديد من خيارات Kanji المختلفة. وتستطيع عرض كل من Options وMultinational فى نفس الوقت (لذلك يعتبره البعض أجمالى أربعة طرق أو نظم). وتقوم لوحة Character دائماً بإظهار النظام أو الطريقة التى كانت تتبعها اللوحة فى آخر مرة ظهرت فيها؛ كما توضح هذا العرض فى المرة التالية التى تظهر فيها.

ويمكن استخدام مفتاح Tab فى وضع علامات الجدولة عبر حقول بيانات النص المختلفة. وعندما يكون نظام اللوحة هو العرض الجزئى، فإن مفتاح Tab يعمل فقط فى لوحة Partial (الجزئية)؛ وعندما يتم تحديد آخر حقل بيانات (Track- ing/Kerning)، فإن مفتاح Tab يرجع مرة أخرى إلى حقل Font. إذا تم تظليل حقل فى الجزء السفلى من اللوحة عندما تكون مغلقة، فإن حقل Font سيتم تظليله. عندما تكون اللوحة ظاهرة بالكامل، فإن جدولة الجزء خلف الحقل الأخير (Base-line Shift) يؤدي إلى تظليل حقل Font أيضاً. وبالإضافة إلى قدرة مفتاح Tab على عمل المزيد من الجدولة فى حقول بيانات النص، فإن الضغط على Shift-Tab يؤدي إلى الجدولة فى اتجاه الخلف عبر حقول بيانات النص.

أن اختيار [Ctrl+Z] [%-Z) Edit⇒Undo لا يؤدي إلى تراجع الأشياء التى تم كتابتها فى لوحة Character، أثناء وجودك فى حقل بيانات النص. لكى تقوم بالتراجع عن شئ ما، لابد أن تقوم أولاً بالتحرك على طول (علامات الجدولة) حتى الحقل التالى، ثم تقوم بعمل undo (التراجع)، ثم تقوم بعمل Shift-Tab مرة أخرى.

أن إلغاء أمر (ESC) لا يؤدي إلى إلغاء ما قمت بكتابته، ولكن بدلاً من ذلك سيؤدي إلى تظليل النص (إذا كانت أداة Type محل التحديد).

معلومة هامة

أن جميع حقول بيانات النص في لوحة Character يوجد بها كلا القائمتين الثانويتين، مع أدراج القيم الشائعة بهما من أجل الوصول السريع؛ والأسهم المتجهة إلى أعلى وإلى أسفل على يسار كل حقل من حقول البيانات. هذه الأسهم تؤدي إلى زيادة (المتجه إلى أعلى) وإلى خفض (المتجه إلى أسفل) قيم كل حقل من حقول البيانات التي تم تحديدها حالياً. ويؤدي الضغط على مفتاح Shift أثناء النقر بالماوس على أزرار الأسهم، إلى حدوث تغيير أكبر مع كل نقرة.

معلومة هامة

تستطيع استخدام لوحة المفاتيح في الضغط على هذه الأزرار. عندما يتم تظليل الحقل، اضغط على سهم Up في لوحة المفاتيح لكي تضغط على زر السهم المتجه إلى أعلى؛ اضغط على السهم المتجه لأسفل في لوحة المفاتيح لكي تضغط على زر السهم المتجه لأسفل. اضغط على Shift في نفس الوقت لكي تقفز القيمة مرة واحدة إلى نسبة أكبر.

التغييرات التي تطرأ على الخط والنمط

أن أول حقل بيانات في لوحة Character (أعلى الركن الأيسر) هو حقل مجموعة الـ Font. عندما تقوم بكتابة أول حرفين من أسم الخط الذي ترغب في استخدامه؛ فإن برنامج Illustrator يقوم بتكملة اسم الخط من أجل المستخدم. وإذا قمت بكتابة خط ليس موجوداً لديك؛ فإن البرنامج يتجاهله تماماً؟ وتظل نقطة الإدراج الومضه حيث هي حتى يقوم المستخدم بكتابة أول حرفين من أحرف اللفظة التي بدأها المستخدم والتي يمكن العثور عليها بداخل البرنامج.

مثال؛ دعنا نفترض أنك أردت استخدام خط Typo City، إلا أنه غير مثبت. لقد قمت بتظليل حقل بيانات الخط، وبدأت في كتابة أول حرف من أسم الخط وهو الحرف T، سوف تتم كتابة أول خط يبدأ بحرف الـ T، ربما يكون Times. وعندما تقوم بكتابة حرف Y ستكتشف أنه لم يحدث أى شئ. سيظل المؤشر الومض بين حرف الـ T والـ i في Times. وتستطيع التحقق مما إذا كان الخط بالفعل غير مثبت، عن طريق النقر بالماوس على القائمة المنبثقة أو الثانوية الخاصة بالخطوط في لوحة Character.

ويمكن أن يتم تظليل حقل بيانات الـ Font تلقائياً (وعرض لوحة Character إذا لم تكن ظاهرة) عن طريق الضغط إما على $\text{Ctrl}+\text{Alt}+\text{Shift}+\text{F}$ [Option-Shift-F]؛ أو $\text{Ctrl}+\text{Alt}+\text{Shift}+\text{M}$ [Option-Shift-M].

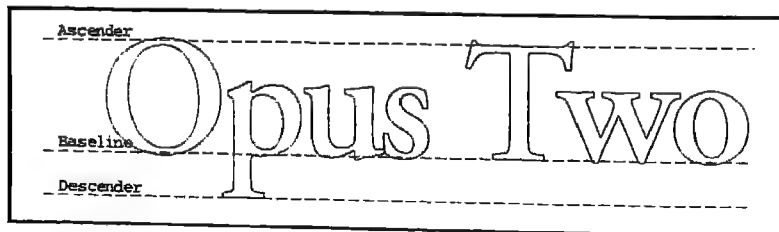
قياس النص

الآن، أتقنت مفهوم Point/Pica (النقطة/اليكا) وتعلم أنه توجد 72 points في البوصة.

عند 72 points، يكون ارتفاع الحرف I حوالي 50 points. ويمكن تقدير هذه القيمة بالبوصة بحيث تقدر بقيمة أقل من $\frac{3}{4}$ بقليل في البوصة. ولكي تحصل على نتائج أفضل خاصة مع الحروف الاستهلالية ذات الحجم الكبير، كقاعدة عامة، فإن كل 100 points تقدر بحرف استهلالي كبير حجمه بوصة واحدة. هذه القاعدة تعتبر ناجحة مع معظم طرق وواجهات الكتابة في البرامج، وذلك فقط مع عدد من البوصات التي تظهر في أول الكتابة؛ إلا أنها بداية جيدة لكي تحصل على حروف استهلالية بالأحجام الصحيحة.

وتعتبر المنحنيات والثنيات في الحروف الاستهلالية الكبيرة لها وضع خاص بها. في كثير من واجهات الكتابة في البرامج؛ يخرج الجزء العلوي والجزء السفلي من حرف O خارج الـ baseline (الخط الأساسي) وفوق ارتفاع الـ ascender (الحرف الذي به جزء مرتفع عن السطر) لمعظم الحروف ذات الهيئة الشبيهة بالمرجع (انظر الشكل التالي). قد تتخطى خطوط Serifs في بعض واجهات الكتابة هذه السطور أيضاً.

يتم قياس النص من فوق الحروف التي بها جزء مرتفع عن السطر (مثل من فوق أو أعلى الحرف الاستهلالي T)؛ وحتى أسفل الحروف التي بها جزء منخفض عن السطر (مثل أسفل حرف الـ P) كما يظهر في الشكل التالي.



أن حقل البيانات الموجود في الجزء العلوي من الجانب الأيمن بجانب حقل Font (الخط)، هو حقل Style (النمط) الخاص بمجموعة الخطوط. وتطبق هنا القواعد نفسها التي تنطبق عند ادخال النص في حقل بيانات Font. قم بكتابة أول زوجين من الأحرف الخاصة بالنمط، وسيقوم Illustrator بكتابة بقية الأسم، ويمكنك كتابة نمط الخط فقط في حالة وجود هذا النمط مثبتا على النظام الذي تعمل عليه. ويعتبر Illustrator شديد الالتزام فيما يتعلق بالنسخ المكتوبة بخط مائل (italic) والخط الأسود العريض (bold) في واجهات الكتابة في البرامج. فإذا لم يوجد نمط محدد للكتابة يناسب الخط الذي تريده؛ فلن تستطيع كتابته، بعكس معظم برامج السوفت وير الأخرى، التي يوجد بها خانات اختيار "bold" و "italic".

معلومة هامة

مع كل حقل من حقول بيانات النص، يمكن تطبيق المعلومات التي يتم ادخالها عن طريق إما وضع علامات الجدولة لحقل البيانات التالي أو السابق؛ أو عن طريق الضغط على Return أو Enter.

يوجد بجانب حقول بيانات النمط والخط، على اليمين، مثلث يشير إلى القائمة المنبثقة، والذي عند الضغط عليه، يؤدي إلى عرض قائمة بكل واجهات الكتابة في البرامج، والتي تم تثبيتها بداخل النظام. ويتم عرض المجموعات في القائمة الرئيسية، وتوضح الأسهم أى من المجموعات التي يوجد بها أنماط مختلفة. ولكي يتم تحديد الخط، قم بسحب المؤشر فوقه حتى يتم تظليله.

ولتحديد نمط معين من مجموعة الخطوط، قم بسحب المؤشر حتى أسم مجموعة الخط؛ ثم قم بالسحب نحو الجانب الأيمن لتحديد اسم النمط. سيتم تحديث حقول البيانات الموجودة إلى يسار القائمة المنبثقة على الفور.

تغيير قيم الحجم

يوجد حقل Size (الحجم) مباشرة أسفل حقل Font. قم بتدوين حجم الـ Point المرغوب فيه (من 0.1 point وحتى 1296 بزيادة في المقدار تقدر بـ 1/10,000 point)، وستحدث زيادة أو انخفاض في حجم الحروف التي تم تحديدها تبعاً إلى هذه القيمة الخاصة بحجم النقطة بالتحديد. يوجد بجانب حقل Size مثلث يشير إلى وجود قائمة منبثقة أو ثانوية، والتي تضم جميع قيم الأحجام الأساسية المتوفرة لـ

point. ويتم دائما قياس حجم point من أجل الكتابة من فوق الـ ascenders (الحروف التي بها جزء مرتفع عن السطر) وحتى أسفل descenders (الحروف التي بها جزء منخفض عن السطر). ويمكن زيادة أو خفض حجم الـ point في الكتابة بواسطة لوحة المفاتيح عن طريق كتابة [Ctrl+Shift+] [Ctrl+Shift+] للزيادة حجمها؛ و [Ctrl+Shift+] [Ctrl+Shift+] للخفض وتقليل حجمها، بواسطة النسب التي تم تحديدها وتعيينها في مربع حوار General Preferences.

معلومة هامة



لا تستخدم أوامر لوحة المفاتيح فقط لزيادة أو خفض الخصائص الطيبوغرافية؛ مثل حجم الـ point، المسافة بين السطور، نقل الحرف المحدد إلى أعلى أو إلى أسفل، والمسافة بين الحروف؛ فهذه الأوامر أكثر من مجرد طريقة تستخدم في تغيير هذه الخصائص؛ بل تستخدم في عمل هذه التغييرات عندما يكون لدى النص الذي تم تحديده أكثر من قيمة مختلفة مع هذه الخصائص. على سبيل المثال، إذا كانت قيمة point Size لبعض الحروف هي 10، حروف أخرى 20، فإن استخدام أوامر لوحة المفاتيح (حيث يتم ضبط النسبة على 2 points) سيؤدي إلى تغيير مقياس النص إلى 22 points و 12.

المسافة بين السطور

يوجد حقل بيانات النص Leading بجانب حقل Size. قم بإدخال قيمة المسافة بين السطور المرغوب في أدراجها (بين 0.1 point و 1296 points، بزيادة في القيمة تقدر بـ 1/1000 point). ويوجد في الجانب الأيمن لحقل بيانات leading مثلث يشير لوجود قائمة منبثقة أو ثانوية، والتي يمكن اختيار القيم الشائعة منها، لاستخدامها لتحديد المسافة بين السطور. وفي برنامج Illustrator، يتم قياس المسافة بين السطور من baseline الخاص بالسطر الحالي ويتجه إلى أعلى حتى baseline الخاص بالسطر السابق، كما يظهر في شكل (٨ - ٣٩). المسافة بين هاذين السطرين الأساسيين هي مقدار المسافة بين السطور.



Introducing CHO Light!

The world's best soft drink has just ^{23-Point Leading} gotten better.
Less Calories., Less Color., Less Carbonation, &
Less Filling means More that you can ^{23-Point Leading} drink.

شكل رقم (٨ - ٣٩) يتم قياس المسافة بين السطور من baseline إلى baseline. ثم تعيين المسافة بقيمة 23-point بين السطور، عن طريق تحديد السطر الثاني، وتغيير قيمة المسافة بين السطور. ثم تعيين المسافة بقيمة 14.5 point بين السطور، عن طريق تحديد السطرين الثالث والرابع، وتغيير قيمة المسافة بين السطور.

إذا تم تغيير حقل Leading نتيجة إلى العدد الذى تم عرضه فيه باعتباره الأعداد الأساسى، فإن قيمة أدخلال Auto Leading فى قائمة Leading؛ لن يتم اختيارها. عندما يتم اختيار مربع Auto Leading، فإنه يجعل قيمة المسافة بين السطور 120% بالضبط من حجم الـ point. تعتبر هذه القيمة جيدة عندما تكون الكتابة عند قيمة 10 points لأن المسافة بين السطور تكون 12 points؛ وهى قيمة شائعة من points size فى العلاقة القائمة مع المسافة بين السطور. وكلما زادت قيمة point Size، كلما أصبحت المسافة بين السطور أقل تناسباً، حتى تصل إلى 72 points وهى قيمة أقل من point Size. وبدلاً من ذلك عندما يتم اختيار Auto Leading؛ فإن قيمة 72-point فى الكتابة، تجعل قيمة المسافة بين السطور 86.5-point. وهى مسافة بيضاء كبيرة غير ظاهرة.

يمكن ضبط وتعيين نسب المسافة بين السطور فى مربع حوار General Preferences (⌘-K) [Ctrl+K]. اضغط على [Alt+↑] Option-↑ لزيادة المسافة بين السطور (والتي تباعد فى المسافة بين السطور)، و [Alt+↓] Option-↓ لخفض وتقليل المسافة بين السطور.

Kerning & Tracking

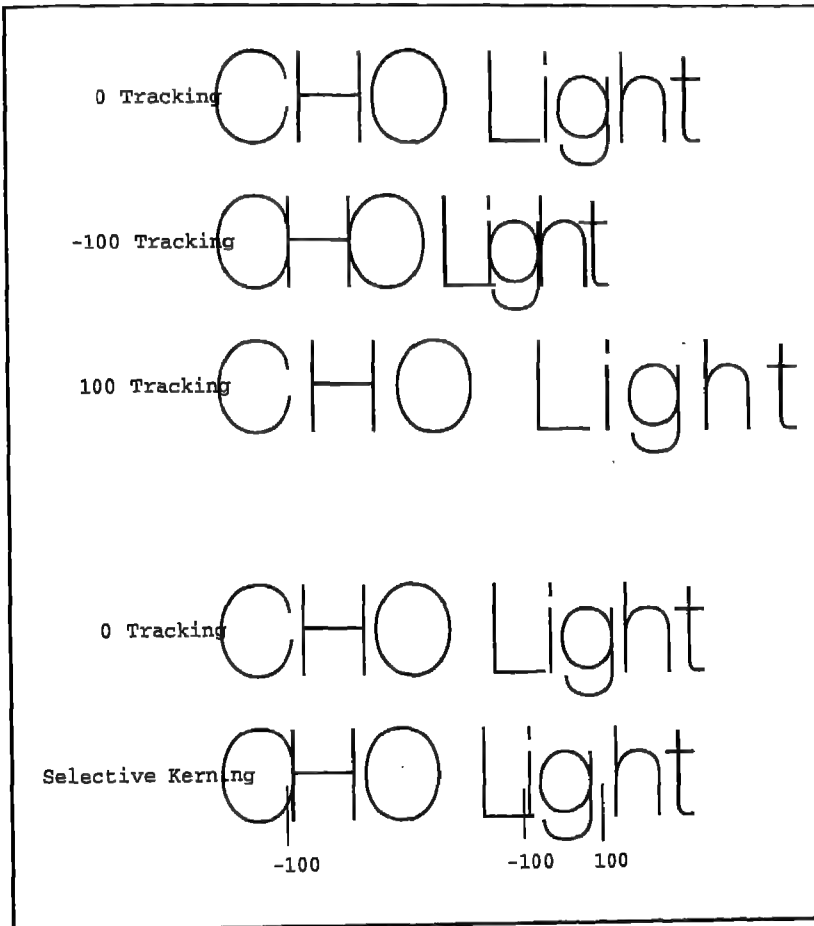
Kerning هى مقدار المسافة القائمة بين زوجين من الحروف المحددة. ويمكن تغيير قيم Kerning (المسافة بين حرفين محددين) فقط عندما تتواجد نقطة أدراج وامضه بين الحرفين اللذين تم تحديدهما.

Tracking هو مقدار المسافة القائمة بين جميع الحروف التي تم تحديدها حالياً. إذا تم تحديد مساحة النص باستخدام أداة Selection؛ فهذا يشير إلى كل المسافة القائمة بين جميع الحروف في المساحة المكتوب فيها بأكملها. فإذا تم تحديد الحروف باستخدام أداة Selection؛ فهذا يشير إلى كل المسافة القائمة بين جميع الحروف في المساحة المكتوب فيها بأكملها. فإذا تم تحديد الحروف باستخدام أداة Type؛ فإن Tracking (المسافة بين جميع الحروف المحددة) تؤثر فقط في المسافة بين الحروف التي تم تحديدها.

على الرغم من أنهما مرتبطتين؛ ويبدو الأمر وكأنهما يقومان بنفس المهام؛ إلا أن كل من Tracking و Kerning تعملان في الحقيقة بطريقة مستقلة عن بعضهما البعض. بل يبدو الأمر على أنهما يؤثران في بعضهما البعض؛ ففي الحقيقة فإنه لا يتم تغيير قيمة أحدهما، إذا تغيرت قيمة الأخرى. يظهر حقل بيانات Kerning مباشرة أسفل Point size الخاصة بالكتابة Kerning، بينما يظهر حقل بيانات Tracking أسفل حقل Leading (انظر شكل ٨ - ٤٠).

يظهر دائماً حقل Kerning كـ Auto بدلا من القيمة عندما يتم تحديد العديد من الحروف. فإذا ظهرت Auto في هذا الحقل، فإن قيمة المسافة بين حرفين المتضمنة بداخل الخط يتم استخدامها تلقائياً. ويؤدي اختيار قيمة مختلفة (إذا تم تحديد العديد من الحروف، يمكن اختيار 0 (صفر) فقط؛ ولكن يمكن إدخال أى عدد إذا ظهرت نقطة الإدراج الوامضة بين الحروف) إلى أن تتجاوز أعداد الـ Auto؛ وتقوم باستخدام القيمة التي قمت بكتابتها. تعمل Auto Kerning عن طريق قراءة قيم المسافة بين الحرفين المحددين على واجهة الكتابة الخاصة بالبرنامج؛ والتي قام المصمم بأدراجها، عند إنشاء واجهة الكتابة من البرنامج من الأصل. يقوم مصمم واجهة الكتابة دائماً بتحديد المسافة بين الحروف، وتبدو واجهات الكتابة المختلفة وكأنها تحتوى على نسب وقيم مختلفة من المسافة بين الحروف. ودائماً يوجد مائتى اعداد مسبق لقيم المسافة الخاصة بأى حرفين محددين مع واجهات الكتابة الشائعة في برنامج Adobe. عندما يكون Auto Kerning نشطاً، فإن الأعدادات المسبقة لقيم Kerning يمكن رؤيتها عن طريق النقر بالماوس في المسافة القائمة بين كل زوجين من الأحرف (مثال: الحرف الاستهلاكي T مع معظم الحروف اللينة)، ومعرفة القيمة الموجودة في حقل Kerning. إذا تم استخدام Auto Kerning، فإن القيمة سوف تظهر بين هلالين.

يوجد لدى واجهات الكتابة المختلفة، قيم مختلفة للمسافة القائمة بين زوجين من الأحرف؛ ولا يتم تغيير Kerning pairs (المسافة بين زوجين محددين من الأحرف) فقط من واجهة كتابه إلى واجهة كتابة أخرى؛ ولكن أيضا من قيمة سمك إلى قيمة سمك أخرى، ومن نمط إلى نمط.



شكل رقم (٨ - ٤٠) أمثلة عن kerning و tracking

AV AV

Tip

تعتمد قيم المسافة بين حرفين محددين ، والمسافة بين جميع الأحرف المحددة على 1/1000 em Space . أن em space هي الوحدة الخاصة بقياس عرض رقمين (ليكن صفرين ، حيث يميلان إلى أن يكونا أعرض رقمين) بهذه القيمة بالتحديد من ال point size .

لا بد أن تكون القيم التي يتم إدخالها من أجل Tracking و Kerning ما بين - 1000 و 10,000. سينتج عن قيمة 1000- حروف مكدسة. ولكن ستقوم قيمة 10,000 بتوفير مسافة كافية بين الحروف لأجل 10 emspaces؛ أو 20 رقم. وهذه مسافة كبيرة.

ملحوظة

تعمل برامج السوفت وير المختلفة بقيم مختلفة من Tracking و Kerning. وفى مثل هذه البرامج التي توفر العديد من قيم tracking؛ فذاً ما يتم تقديم هذه القيم فى هيئة الكسر أو الجزء لـ em space، ولكن يختلف denominator (القاسم أو مخرج الكسور) من سوفت وير إلى سوفت وير آخر. على سبيل المثال، فى برنامج QuarkXPress، فإنه يتم قياس Tracking و Kerning عند 1/200 من em space. قد يصبح ذلك شيئاً محيراً عند الانتقال من برنامج إلى برنامج؛ على الرغم من أن الانتقال من QuarkXPress إلى برنامج Illustrator يعتبر بسيطاً جداً؛ قم بقسمه العدد الذى استخدمته فى Illustrator على 5 ($1000/200=5$) لكى تحصل على نفس القيم فى Quark.

يحتوى الجزء السفلى من لوحة Character على حقل بيانات Baseline Shift؛ وهو عكس حقل المسافة بين السطور؛ فهو يقوم بتحريك كل حرف من الحروف إلى أعلى وإلى أسفل نسبة إلى baseline الخاصة بهم (من المسافة بين السطور). تقوم الأعداد الـ (+ve) بتحريك الحروف التى تم تحديدها إلى أعلى؛ وتقوم الأعداد الـ (-ve) بتحريك الحروف إلى أسفل بواسطة القيمة أو المقدار الذى تم تعيينه. أن أقصى مقدار من baseline shift هى 1296 points فى أى اتجاه من الاتجاهين. تعتبر Baseline Shift (تحريك الحرف المحدد إلى أعلى أو إلى أسفل) مفيدة بصفة خاصة من أجل Path Type.

يمكن تغيير baseline shift بواسطة لوحة المفاتيح، عن طريق تحديد الحرف باستخدام أداة Type، والضغط على [Alt+Shift+↑] [Option+Shift+↑] من أجل الزيادة؛ والضغط على [Alt+Shift+↓] [Option+Shift+↓] من أجل خفض قيمة baseline shift (تحريك الحرف المحدد إلى أعلى أو أسفل) وذلك تبعاً للنسب التى تم تعيينها فى مربع حوار General Preferences.

حقوق بيانات Vertical and Horizontal Scale

ويوجد حقل بيانات Horizontal Scale في الجزء الخاص بـ Options من لوحة Character. يتحكم Horizontal Scale (تغيير القياس الأفقي) في عرض الكتابة، بحيث يجعل النص يمتد أو يتقلص أفقياً. يمكن إدخال القيم من 1% إلى 10,000% في هذا الحقل. ومثلما هو الحال مع أغلب حقول البيانات الأخرى في لوحة Character، فإن هذه القيم تعتبر قيم مطلقة؛ لذلك فأى كانت قيمة تغيير القياس الأفقي؛ فإن تغييره إلى قيمة 100%، سيقوم بإعادة النص إلى النسب الأصلية الخاصة به.

معلومة هامة

تستطيع وبسرعة إعادة ضبط قيمة حقل بيانات النص Horizontal Scale على قيمة 100%؛ عن طريق الضغط على **⌘-Shift-X [Ctrl+Shift+X]**.

اختيار Language

فيما يتعلق باللغة في Illustrator 8 Bible؛ فإذا لم تكن الانجليزية هي اختيارك؛ ستكون مهتماً بخيار Language الموجود في الجزء السفلي من لوحة Character. وهذا الخيار يجعلك قادراً على تغيير اللغة إلى تلك التي قمت باختيارها، بحيث تستطيع الوظائف مثل قاموس الأملاء والواصلة أن تستخدم مع الكلمات التي تقوم بكتابتها.

خيارات أخرى Multinational

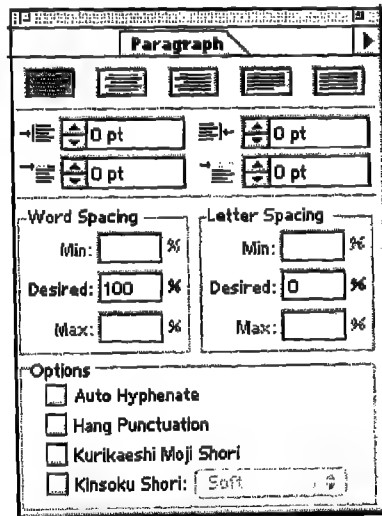
لقد تم تصميم الخيارات الأخرى الموجودة في الجزء السفلي من لوحة Character بالتحديد من أجل عمليات حروف الـ Kanji تحديداً؛ باستثناء القائمة الثانوية التابعة إلى Direction؛ والتي يمكن استخدامها مع الحروف الـ Roman لتحقيق التأثيرات المختلفة والمتنوعة. سيتم مناقشة القائمة المنبثقة التابعة إلى Direction لاحقاً هذا الفصل، في الجزء الخاص بالكتابة الرأسية.

لوحة Paragraph

تؤثر بعض التغييرات التي يتم أجراءها على النص في الفقرات بأكملها في نفس الوقت. تتضمن سمات وخصائص Paragraph المحاذاة، المسافات البادئة؛ المساحة قبل الفقرات؛ الترقيم المزخرف؛ الواصلة، التباعد بالاتجاه الأفقي، المعالجة المستمرة للحروف، وتقسيم السطر.

تستطيع تغيير خصائص وسمات الفقرة، إذا قمت أولاً بتحديد مساحة الكتابة باستخدام أداة Selection؛ وفي هذه الحالة سوف تؤثر التغييرات في كل فقرة بداخل مساحة الكتابة بأكملها. إذا قمت باستخدام أداة Type لتحديد حرف أو أكثر، فإن التغييرات التي تجريها على خصائص الفقرة سوف تؤثر في الفقرات بأكملها لكل حرف من الحروف التي تم تحديدها.

وليتم عرض لوحة Paragraph (انظر شكل ٨ - ٤٢) باستخدام أوامر القائمة؛ اختر Paragraph ⇒ Type. ولكي يتم عرض لوحة Paragraph باستخدام أوامر المفاتيح؛ اضغط على ⌘-M [Ctrl+M].



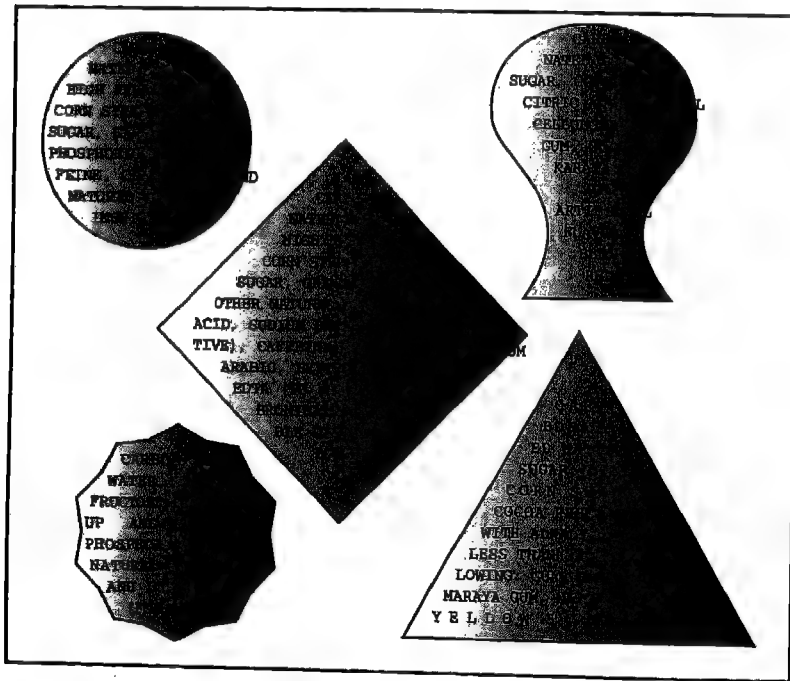
شكل رقم (٨ - ٤٢) لوحة Paragraph

وعن طريق الضغط على علامات الجدولة Tab، إلى الأمام عبر حقول بيانات النص، وعلامات الجدولة Shift-Tabs نحو الخلف عبر نفس حقول بيانات النص. اضغط على Enter أو Return لتطبيق التغييرات التي تم أجراءها.

يحتوى الجزء السفلى من لوحة Paragraph على المعلومات التي لا تتغير كثيراً، لذلك وفي الغالب، فأنها لا تحتاج إلى أن يتم عرضها. إذا أردت عرض هذه المعلومات؛ اختر Show Options من القائمة الثانوية التابعة إلى لوحة Paragraph.

Alignment (المحاذاة)

هناك خمسة أنواع مختلفة لمحاذاة الفقرات (انظر الشكل ٨ - ٤٣). يتم تقديم كل نوع من هذه الأنواع بواسطة التمثيل البياني للطريقة التي تبدو بها سطور الكتابة المتعددة، عندما يتم تطبيق هذا النوع من المحاذاة بالتحديد.



شكل رقم (٨ - ٤٣) أنواع المحاذاة الخمسة المختلفة: Flush Left؛ Flush Right؛ Centered؛ Justify Full Lines؛ و Justify All Lines

أن أول نوع من أنواع المحاذاة هو أكثرهم شيوعاً: **Flush Left**؛ والذي يشير إليه صفاقوا الحروف في الطباعة من ذوى الخبرة، على أنه ragged right (أى خشن من الجانب الأيمن)؛ ويرجع ذلك إلى أن الجانب الأيمن للنص يكون غير متساوى. تستطيع أيضاً استخدام هذا النوع من المحاذاة عن طريق الضغط على **⌘-Shift-L** [**Ctrl+Shift+L**].

النوع الثانى من المحاذاة هو Centered؛ حيث تتمركز جميع السطور فى الفقرة فى الوسط نسبة إلى بعضهم البعض؛ نسبة إلى النقطة التى تم النقر بالماوس عليها؛ أو نسبة إلى موضع شريط I فى Path type (الكتابة على مسار محدد). تستطيع أيضاً تطبيق هذا النوع من المحاذاة عن طريق الضغط على **⌘-Shift-C** [**Ctrl+Shift+C**].

المحاذاة الوسطى هي Flush Right؛ حيث يكون النص ناعماً، جانبه الأيمن متساوى، بينما الجانب الأيسر يكون غير متساوى (حيث أن لفظه جانب خشن لا تنطبق على الجانب الأيسر؛ فهي غير صحيحة). تستطيع أيضاً تطبيق هذا النوع من المحاذاة عن طريق الضغط على **⌘-Shift-R** [**Ctrl+Shift+R**].

رابع نوع من انواع المحاذاة هو Justified (ويطلق عليه Illustrator لقب Jus-tify Full Lines)، حيث يظهر كل من الجانبين الأيمن والأيسر ناعمين ومتساوين. تتم إضافة المزيد من المسافة بين الحروف والكلمات، كما يتم تعريفها باسم "Spacing" لاحقاً فى هذا الفصل. ويظهر آخر سطر فى الفقرة التى تم ضبطها وهو يبدو وكأنه flush left. تستطيع أيضاً تطبيق هذا النوع من المحاذاة عن طريق الضغط على **⌘-Shift-J** [**Ctrl+Shift+J**].

ويطلق على آخر نوع من أنواع المحاذاة Justify All Lines (ويطلق عليها عامة Force Justify)؛ وهو مثل Justify فيما عدا أن آخر سطر فى كل فقرة يتم ضبط المسافة بين حروفه وكلماته مع السطور الأخرى من الفقرة. قد يؤدي ذلك إلى إنشاء فقرات سيئة المظهر جداً، ويتم استخدام هذا النوع أساساً من أجل التأثير الفنى وليس كطريقة مثلى تستخدم لضبط النص. يعتبر Justify All Lines ذو فائدة بصفة خاصة فى مد سطر من النص عبر قيمة عرض معينة. تستطيع تطبيق هذا النوع أيضاً عن طريق الضغط على **⌘-Shift-B** [**Ctrl+Shift+B**].

ملحوظة

Note

يعمل Justification (ضبط الحروف والمسافات في الفقرات) مع الكتابة على Area محددة، لن يجعلك Illustrator قادراً علي تحديد Justify أو Justify All Lines من أجل Path type أو Point type.

Indentation (المسافة البادئة)

يمكن تحديد المسافة البادئة للفقرات بداخل لوحة Paragraph عن طريق اختيار القيم المختلفة من المسافات البادئة مع الحافة اليسرى، الحافة اليمنى، والسطر الأول من كل فقرة. أن أقصى مسافة بادئة يتم استخدامها مع حقول البيانات الثلاثة هي 1296 points، وأقل مسافة بادئة هي 1296 points-.

يعتبر استخدام المسافة البادئة طريقة عظيمة لضبط مقدار أزاحة أو تحريك النص؛ مثل الملاحظات الهامشية التي يكون لها هامش أصغر من بقية أجزاء النص التي تحيط بهذا الـ quote (الملحوظة الهامشية). ويعتبر تغيير قيم المسافة البادئة أمراً مفيداً لإنشاء المسافات البادئة الـ hanging؛ مثل النص المرقم أو النص المقدم على هيئة كرات صغيرة.

ولإنشاء hanging indents بسهولة؛ أجعل لـ Left Indent عرض قيمته كبيرة، بحجم كرة النص أو العدد والمساحة. ثم اجعل قيمة First Line هي القيمة السلبية لهذا العرض. إذا كانت قيمة left indent (المسافة البادئة اليسرى) هي 2 بيكا، فإن قيمة السطر الأول ستكون 2- بيكا. يؤدي ذلك إلى إنشاء hanging indents جيدة في كل مرة.

سمة جديدة



تم إضافة علامة First Line Indent وعلامة Left Indent في Illustrator 8.

حقل بيانات Space Before Paragraph

يجعلك Illustrator قادراً على وضع مسافة إضافية بين الفقرات عن طريق إدخال عدد في حقل بيانات النص Space Before Paragraph. يتم اضافته هذا القياس الى حقل Leading (المسافة بين السطور) لتحديد المسافة من baseline إلى

الخصائص

baseline آخر قبل الفقرات التي تم تحديدها. تستطيع أيضا إدخال عدد سلبى لتقليل المسافة أو المساحة بين الفقرات، إذا دعت لذلك الضرورة. ويمكن أن تكون قيم Space Before Paragraphs بين -1296 و 1296.

حقل بيانات Spacing (التباعد)

يجعلك Illustrator قادراً على التحكم فى المسافة أو التباعد بين الحروف والكلمات فى النص، عن طريق تحرير حقل بيانات Spacing الموجود فى منتصف لوحة Paragraph (انظر شكل ٨ - ٤٤).

Word Spacing	Letter Spacing
Min: 100 %	Min: 0 %
Desired: 100 %	Desired: 0 %
Max: 200 %	Max: 5 %

شكل رقم (٨ - ٤٤) الجزء الخاص بـ Spacing من لوحة Paragraph

تؤثر Spacing فى المسافة أو درجة التباعد بين الحروف والكلمات بصرف النظر عن المحاذاة، على الرغم من أن نص Justified لديه المزيد من القدرة على التحكم فى المسافة، عن النص Flush Left، Flush Right أو Centered.

عندما يتم اختيار المحاذاة Flush Left، Flush Right، أو Centered؛ فإن حقول بيانات النص الوحيدة التي يمكن تغييرها هي حقول بيانات Desired من أجل Word Spacing و Letter Spacing.

تستطيع إدخال القيم بين 0% و 1000% من أجل Word Spacing. أن Mini-mum لا بد أن يكون أقل من القيمة المدرجة فى مربع Desired، ولا بد أن يكون Maximum أكبر من القيمة المدرجة فى مربع Desired. وعند 100%، فإن المسافة بين الكلمات تكون عادية؛ وعند قيمه أكبر من 100%؛ تزداد المسافة بين الكلمات. تنخفض؛ وعند قيمه أكبر من 100%؛ تزداد المسافة بين الكلمات.

ولا بد أن تكون القيم الخاصة بـ Letter Spacing بين 50% - و 500%. لا بد أن يكون الـ Minimum أقل من القيمة المدرجة فى مربع Desired، و Maximum

الفصل الثامن

أكثر من القيمة المدرجة في مربع Desired. وعند قيم 0%، فإن المسافة بين الحروف تكون عادية؛ وأقل من 0% فإن المسافة بين الحروف تنخفض؛ وعند قيمة أكبر من 0%، فإن المسافة بين الحروف تزداد.

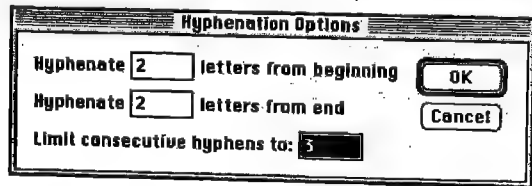
أن مربعي Maximum و Minimum في مساحات Letter و Word Spacing؛ يتم استخدامها في الأساس للتحكم في الموضع الذي يتجة إليه Spacing بالضبط؛ وإلى الموضع الذي يتم أزالته فيها عند تمدد وتقلص سطور النص.

الواصلة

تم إضافة شيء جديد لقدرات معالجة النص الموجودة في برنامج Illustrator؛ هو الوصلة التي تستعمل في الخلفية، والتي تقوم تلقائياً بوضع الوصلة إذا دعت الضرورة.

ولكى يتم استخدام hyphenation (الواصلة) في برنامج Illustrator؛ يجب أن تتأكد من اختيار مربع Auto Hyphenate في الجانب الأيسر في الجزء السفلي من لوحة Paragraph. عقب أن يتم اختيار هذا المربع مع النص الذي تم تحديده، فإن هذا النص يتم وضع الواصلات فيه بشكل جيد.

تعمل الوصلة في برنامج Illustrator من خلال مجموعة من القواعد الخاصة بالوصل والتي يقوم المستخدم بتحديددها في مربع حوار Hyphenation Options (كما يظهر في شكل ٨ - ٤٥). ويمكن عرض مربع حوار Hyphenation عن طريق اختيار Hyphenation من القائمة الثانوية التابعة إلى لوحة Paragraph. تستطيع بداخل هذا المربع تحديد عدد الحروف التي يجب أسقاطها قبل ظهور الوصلة، وأيضاً عدد الحروف التي يجب أسقاطها خلف الوصلة. تستطيع أيضاً تحديد عدد الواصلات المتتالية بحد معين؛ لتجنب شكل أو هيئة السلم التي تنتج عن تعدد الواصلات وكثرتها.



شكل رقم (٨ - ٤٥) مربع حوار Hyphenation Options

معلومة هامة

عندما تريد أن تقوم بوصل كلمة في موضع معين بينما لا يريد Illustrator أن يقوم بذلك، تستطيع إنشاء واصلة استثنائية. ويتم إنشائها عن طريق وضع نقطة الإدراج الواضحة حيث يجب أن تنقسم الكلمة؛ وكتابة Shift-Hyphen [Ctrl+Shift+Hyphen]. سيؤدي ذلك إلى وصل الكلمة عند جزء معين فيها؛ فقط إذا كانت هذه الكلمة في حاجة لكي يتم وصلها. إذا لن يكن هناك داع لوصل الكلمة فلن تظهر الواصلة. يعتبر ذلك أفضل بكثير من مجرد كتابة الواصلة بالطريقة المعتادة؛ والتي تعمل بشكل مؤقت؛ ولكن إذا تم تحريك الكلمة التي تم وصلها يدوياً من حافة السطر، فإن الواصلة تظل كما هي بين الكلمة.

أمر Hang Punctuation

إذا تم اختيار Hang Punctuation، فإن الترقيم الموجود في الحافة اليسرى في الفقرات Justified، Flush Left؛ أو Justified Last Line ستظهر خارج مساحة النص كما يظهر في شكل (٨ - ٤٦). والترقيم الموجود في الحافة اليمنى في الفقرات Justified، Flush Right؛ أو Justified Last Line. ويقوم Illustrator بدعم هذه الخاصية بعكس معظم البرامج.

الخيارات التي نادراً ما يتم استخدامها

أن خيارى Repeated Character Processing و % Line Breaking هما خيارين لهما علاقة بواجهة الكتابة Kanji فقط. وهما لا يكونا متوفرين عند استخدام واجهة الكتابة المعيارية Roman. يجعلك خيار Kurikaeshi Moji قادراً على التحكم في الحروف اليابانية التي تتكرر كثيراً في النص. وعند تشغيل هذا الأمر، فإن Illustrator يقوم بأدراج حرف يتكرر بدلاً من وضع حرفين متطابقين، واحداً عقب الآخر.

ويجعلك خيار Kinsoku Shori قادراً على التحكم في تقسيم السطر تبعاً إلى الحروف.

“I watch it for the subtle nuances in plot, for the rich and dramatic characterizations of the title characters, and for a refreshingly accurate portrayal of pre-medieval times.”

Jennifer Alspach, on why she's hooked on *Xena: Warrior Princess*

شكل رقم (٨ - ٤٦) عندما يتم اختيار مربع Hang Punctuation؛ فإن الملاحظات الهامشية، الجمل التامة الطويلة، الفواصل والواصلات، جميعهم يسقطون خارج حدود مساحة النص.

الحروف الخاصة في نظام تشخيص «مارك»

تم توفير عدد كبير من الحروف الخاصة في نظام تشغيل ماكنتوش، بالإضافة إلى الحروف والاعداد والرموز الثابتة المعيارية التي تظهر على لوحة المفاتيح. وتم ادراج هذه الحروف الخاصة في قرص أضافي يسمى Key Caps حيث تستطيع عن طريق تشغيله رؤية شكل أو هيئة كل حرف يظهر في واجهة الكتابة التي تقوم باختيارها.

يوجد أساسا أربعة مجموعات من الحروف في كل خط. يتم الوصول للمجموعة الأولى بواسطة الكتابة المعتادة باستخدام أدوات لوحة المفاتيح. ويتم الوصول للمجموعة الثانية عن طريق الضغط أولاً على مفتاح Shift قبل ان تبدأ في النقر على لوحة المفاتيح، وتتضمن هذه المجموعة الحروف الاستهلاكية والرموز التي تظهر في مفاتيح النصف العلوى من لوحة المفاتيح.

ويتم الوصول للمجموعة الثالثة عن طريق الضغط على مفتاح Option قبل الضغط على أزرار لوحة المفاتيح. تضم هذه المجموعة الرموز الشائعة مثل bullet [•]؛ رمز Cents (¢)، (...) علامات الحذف؛ ورمز Pi (Ω). ويمكن الوصول للمجموعة الرابعة من الحروف فقط عن طريق الضغط على مفتاحي Option و Shift قبل الضغط على أزرار لوحة المفاتيح (التي يتم عرضها على الشاشة)؛ وتتضمن الرموز مثل Fligatures (fi, fl)، double dagger (‡)، ورمز Apple (🍏).

بينما تجد المجموعتين الأولى والثانية في كل واجهات الكتابة تقريبا؛ فإن كثير من واجهات الكتابة لا تحتوى على عدد كبير من الحروف في المجموعتين الثالثة والرابعة. توضح القائمة في شكل (٨ - ٤٧) الرموز الشائعة والرموز المتطابقة، أوالموازية لها في لوحة المفاتيح.

ولكن لا تملك جميع أنواع واجهات الكتابة في البرنامج؛ جميع الرموز؛ ويكون لبعض الرموز في بعض واجهات الكتابة أوامر مختلفة في لوحة المفاتيح.

1st set	2nd set	3rd set	4th set
	+ Shift + Option		+ Option-Shift
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 . =	~ ! @ # \$ % ^ & * + - _ ` ~	~ !@ # \$ % ^ & * + - _ ` ~	~ !@ # \$ % ^ & * + - _ ` ~
q w e r t y u i o p [\ a s d f g h j k l ;' z x c v b n m , ./	Q W E R T Y U I O P [\ A S D F G H J K L ;' Z X C V B N M , ./	Q W E R T Y U I O P [\ A S D F G H J K L ;' Z X C V B N M , ./	Q W E R T Y U I O P [\ A S D F G H J K L ;' Z X C V B N M , ./

شكل (٨ - ٤٧) مجموعة Mac Keyboard القياسية لمعظم أنواع الخطوط

رموز واجهات الكتابة في «مايك»

تم توفير العديد من رموز typefaces (واجهات الكتابة في البرنامج) التي تضم الرموز الخاصة بالحروف والأرقام. أكثر هذه الواجهات شيوعاً هي Symbols typeface، التي يوجد بها حروف Greek، ورموز حسابية. أن أكثر الرموز الأخرى شيوعاً والخاصة بالخط هو Zapf Dingbats، والذي يحتوى على مجموعة كبيرة ومتنوعة من الرموز المختلفة، كما يظهر في شكل (٨ - ٤٨).

Key	1st set	2nd set	3rd set	4th set
	+ Shift	+ Option	+ Option-Shift	
.	*	*	*	*
1	*	*	*	*
2	*	*	*	*
3	✓	*	*	*
4	✗	*	*	*
5	✗	*	*	*
6	✗	*	*	*
7	✗	*	*	*
8	✗	*	*	*
9	✗	*	*	*
0	✗	*	*	*
=	✗	*	*	*
q	✗	*	*	*
w	✗	*	*	*
e	✗	*	*	*
r	✗	*	*	*
t	✗	*	*	*
y	✗	*	*	*
u	✗	*	*	*
i	✗	*	*	*
a	✗	*	*	*
p	✗	*	*	*
[✗	*	*	*
]	✗	*	*	*
\	✗	*	*	*
s	✗	*	*	*
d	✗	*	*	*
f	✗	*	*	*
g	✗	*	*	*
h	✗	*	*	*
i	✗	*	*	*
;	✗	*	*	*
z	✗	*	*	*
x	✗	*	*	*
c	✗	*	*	*
v	✗	*	*	*
b	✗	*	*	*
n	✗	*	*	*
m	✗	*	*	*
,	✗	*	*	*
.	✗	*	*	*
/	✗	*	*	*

شكل رقم (٨ - ٤٨) مجموعة حروف Zapf Dingbats

بعض واجهات الكتابة الأخرى التى تحتوى على الرموز هى Carta ؛ رمز الصورة فى واجهة الكتابة؛ ومجموعة رموز Bill's Dingbats التى تقوم بمساعدة Zapf Dingbats . ومجموعة Mathematical Pi؛ وهو خط حسابى أو رياضى يحتوى على الرموز الرياضية .

أحد الأشياء المهمة حول واجهة الكتابة Symbol هو الحروف المنفردة أو المستقلة التى يمكن تحويلها إلى حروف من الخطوط الخارجية؛ ويمكن تحريرهم لإنشاء رسومات أو أعمال فنية مختلفة .

الحروف الخاصة فى نظام التشغيل «ويندوز»

لكى يتم الوصول للحروف الخاصة فى نظام Windows ؛ يجب أن تقوم دائما بأدخال شفرة أو رمز حيث ترغب فى وجود الحرف . ويمكن إدخال الرموز والشفرة فى برنامج Illustrator عن طريق الاحتفاظ بالضغط على Alt ، ثم كتابة الشفرة أو الرمز المكون من أربعة أرقام من أجل الحرف . يوضح شكل (٨ - ٩) جميع الحروف الخاصة التى تم أخفائها (أى التى لا تظهر على لوحة المفاتيح) والشفرة أو الرمز الذى تحتاج إليه لكتابة هذه الحروف .

الخطوط

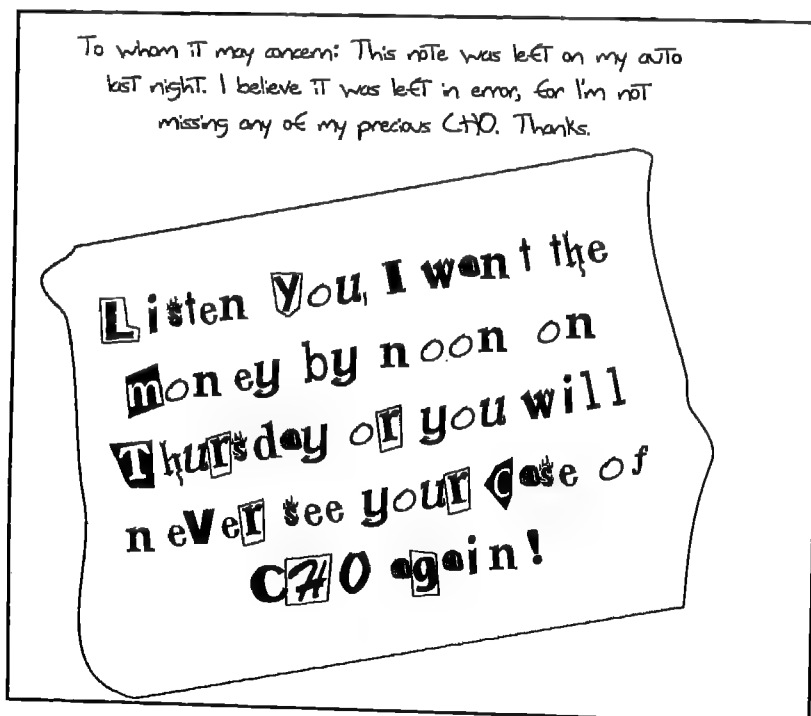
f	0131	-	0173	x	0215
"	0132	@	0174	Q	0216
...	0133	°	0175	U	0217
+	0134	±	0176	U	0218
+	0135	±	0177	U	0219
+	0136	±	0178	U	0220
%	0137	±	0179	Y	0221
S	0138	,	0180	B	0222
CE	0139	μ	0181	ā	0223
	0140	η	0182	ā	0224
	0141	.	0183	ā	0225
	0142	i	0184	ā	0226
	0143	g	0185	ā	0227
	0144	g	0186	ā	0228
'	0145	»	0187	ā	0229
"	0146	½	0188	æ	0230
"	0147	½	0189	ç	0231
•	0148	¾	0190	ø	0232
—	0149	¼	0191	é	0233
—	0150	¼	0192	ë	0234
—	0151	¼	0193	ë	0235
—	0152	¼	0194	l	0236
—	0153	¼	0195	l	0237
—	0154	¼	0196	l	0238
—	0155	¼	0197	l	0239
—	0156	¼	0198	ø	0240
—	0157	¼	0199	ñ	0241
—	0158	¼	0200	ñ	0242
—	0159	¼	0201	ó	0243
—	0160	¼	0202	ó	0244
—	0161	¼	0203	ó	0245
—	0162	¼	0204	ó	0246
—	0163	¼	0205	÷	0247
—	0164	¼	0206	÷	0248
—	0165	¼	0207	÷	0249
—	0166	¼	0208	÷	0250
—	0167	¼	0209	÷	0251
—	0168	¼	0210	÷	0252
—	0169	¼	0211	÷	0253
—	0170	¼	0212	÷	0254
—	0171	¼	0213	÷	0255
—	0172	¼	0214	÷	

شكل رقم (٨ - ٤٩) الحروف الخاصة التي تم أخفائها والشفرات المتطابقة لها والمكونة من أربعة -
أرقام ANSI

ولكى يتم الوصول إلى bullet (التعداد النقطي)، على سبيل المثال؛ ستقوم بالضغط على Alt؛ تدوين 0149، ثم ارفع يدك عن مفتاح Alt. ستظهر الـ bullet في آخر موضع كان يقف عليه مؤشر النص.

تخصيص الخطوط

يمكن إنشاء واجهات الكتابة وتعديلها على الكمبيوتر باستخدام الأدوات، التي تتطابق مع الأدوات الموجودة في Adobe Illustrator. يعتبر إنشاء الخطوط من ناحية أخرى، هو العملية المقابلة أو العكسية الخاصة بتحويل الـ fonts الموجودة بالفعل إلى خطوط خارجية، لأنك تقوم بتحويل outlines (خطوط خارجية) إلى حروف في واجهة الكتابة للبرنامج. يوضح شكل (٨ - ٥٠) أكثر خطوط البرمجيات المشتركة شيوعاً، والتي تم أنشائها بالاشتراك بين Illustrator و Fontographer - Lefty Cas- ual و Ransom Note.



شكل رقم (٨ - ٥٠) Ransom Note و Lefty Casuak

عن طريق استخدام واجهات البرامج؛ تستطيع تخصيص الحروف، إنشاء واجهة كتابة برنامج فريدة من نوعها. وفي الـ typeface؛ يمكن أن تكون جميع الحروف الخاصة هي حروف قمت أنت بتصميمها خصيصاً من أجل هذه الواجهة.

تحذير

ارجع إلى صانع واجهة الكتابة الأصلية قبل أن تقوم بعملية التخصيص (تجعله خاصاً بك)، لكي تتأكد من أنك لا تنتهك حق طباعة وكتابة هذه الواجهة.

تعتبر Macromedia Fontographer هي أكثر البرامج شيوعاً؛ والتي تقوم حالياً بإنشاء الخطوط، وهي بذلك تدعم قدرات Multiple Master، كما تدعم أدوات محدودة من أدوات التحكم Bézier.

أمر Export / Place

لكي يتم تصدير النص، قم بتحديد النص الذي ترغب في تصديره، واختر File⇒Export. سيظهر مربع حوار Save، والذي سيستفسر عن نوع التنسيق والمكان الذي ترغب في حفظ النص بداخله.

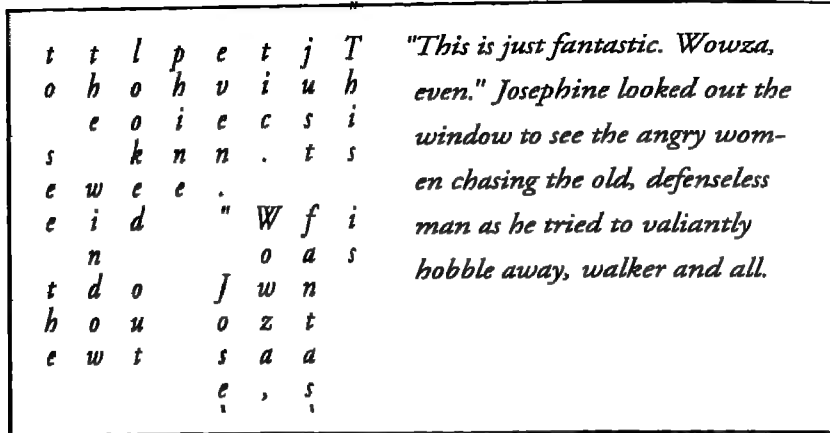
تستطيع استيراد النص الذي تم حفظه مرة أخرى في Illustrator، باستخدام أمر Place (اختر File⇒Place عندما تكون مساحة النص نشطة باستخدام أداة Type).

Vertical Type

تعتبر الكتابة الرأسية من القدرات المذهلة الموجودة في برنامج Illustrator. إذا قمت باستخدام حروف Kanji فلن تكون لها أية قيمة؛ ولكنك ستجد بعض الاستخدامات الهامة لاعدادات الكتابة الرأسية؛ بدلا من الكتابة الأفقية.

هناك طريقتين تستخدمان لكي تجعل الكتابة تظهر رأسية بدلاً من أفقية. تستطيع إنشاء النص باستخدام أي من أدوات Vertical Type الثلاث، أو تستطيع تحويل الكتابة الأفقية إلى كتابة رأسية بواسطة أمر Type⇒Type Or Vertical⇒ientation. يوضح شكل (٨ - ٥١) الكتابة التي تتخذ هيئة Rectangle أفقياً ورأسياً.

لاحظ أن الكتابة الـ Vertical تستهلك مساحة أكبر بكثير عن تلك التي تستهلكها الكتابة الـ Horizontal.



شكل رقم (٨ - ٥١) الكتابة الرأسية (الجانب الأيسر) ونفس الكتابة بعد أن تم تغيير اتجاهها إلى الجانب الأفقي (اليمن)

يمكن تطبيق جميع التغييرات التي تحدث في لوحتي الفقرة والحروف في II- lustrator مع طريقة الكتابة الرأسية، ولكن ليس دائماً حسبما ترغب. على سبيل المثال، تتم الكتابة على centerline، وليس baseline. يمتد centerline في الاتجاه الرأسى عبر منتصف كل حرف. ما يلي هي قائمة بالاختلافات في الطريقة التي تعمل بها كل وظيفة من الوظائف الرئيسية:

Font: كما هي

Size: كما هي

Leading:

تقوم بتغيير مقدار المسافة بين «السطور» الرأسية، والتي يتم قياسها من center-line إلى center-line.

Kerning / Tracking :

يقومان بتغيير مقدار المسافة بين كل حرف. لأن عدد قليل جداً من حروف Roman لها كل من ascenders و descenders، وتستطيع Kerning و tracking

المساعدة في التخلص من المساحة البيضاء الزائدة بين الحروف، التي تجعل من قراءة الكتابة الرأسية عملية صعبة جداً.

Vertical Scale:

تقوم بتغيير عرض (تغيير قياس أفقي) الحروف.

Horizontal Scale :

تقوم بتغيير قيمة ارتفاع (تغيير قياس رأسي) الحروف.

Baseline Shift :

تقوم بتحريك النص إلى اليسار (قيم سلبية) ونحو اليمين (قيم ايجابية) على طول centerline.

Flush Left:

يتم كتابة الجزء العلوي في الكلمات بحروف ثقيلة.

Center:

يتم وضع الكلمات في المنتصف في الاتجاه الرأسى.

Flush Right:

يتم كتابة الجزء السفلى من الكلمات بحروف ثقيلة flush bottom.

Justify Full Lines:

يتم ضبط الكلمات الموجودة على السطور (رأسية) بأكملها من أعلى إلى أسفل.

Justify All Lines:

تم ضبط جميع السطور بطريقة رأسية.

Left Indent:

وهى مسافة بادئة Top. تؤدي الأعداد الايجابية إلى تحريك النص إلى أسفل، وتؤدي الأعداد السلبية إلى تحريك النص إلى أعلى.

Right Indent:

وهى مسافة بادئة Bottom؛ بحيث تقوم الأرقام بعمل نفس عمل المسافة البادئة Left.

First Line Indent:

وهى المسافة البادئة الخاصة بالسطر الأول والموجود فى أقصى الجانب الأيمن. ومرة أخرى، تحرك الأعداد (+ve) النص إلى أسفل بينما تحركه الأعداد (-ve) إلى أعلى.

Space Before Paragraph:

تنتقل الفقرات من اليمين إلى اليسار؛ وبهذا يتحكم هذا الحقل فى زيادة المساحة نحو الجانب الأيمن من الفقرة أو الفقرات التى تم تحديدها.

Auto Hyphenate:

تقوم بوصل الكلمات بنفس طريقة الكتابة الأفقية، ولكن تظهر الواصلات فى الجزء السفلى من كل سطر

Hang Punctuation:

يتم تعليق الترقيم فوق وأسفل مساحة النص.

Tab Ruler:

تظهر فى الجانب الأيمن من مساحة النص فى الهيئة أو الشكل الرأسى.

Create Outlines:

كما هى.

تخيير ال Direction الخاص بالنص

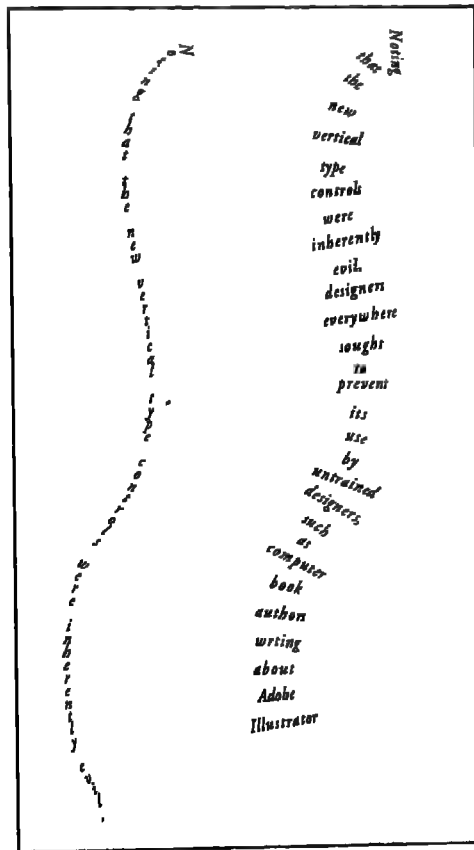
هناك شيئين مختلفين تماماً عن بعضهما البعض وهما: Direction و Orientation. إن ال Orientation عبارة عن وحدة التحكم فى المساحة التى يتم فيها كتابة النص، حيث أن تغييرها يؤثر على المساحة النصية بأكملها. أما ال Direction فهو وحدة التحكم فى الحروف، وتؤثر وحدة التحكم هذه على جميع الحروف أو على حرف واحد فقط مما يُسهل عملية الكتابة رأسياً.

يوجد ثلاثة خيارات في القائمة الثانوية Direction (وهي موجودة في لوحة Character).

Standard: إن هذا الخيار يؤدي إلى ظهور الحروف في الاتجاه (direction) الافتراضي أو الأساسي.

Rotated: يعمل هذا الخيار على دوران الحروف بنسبة 90°.

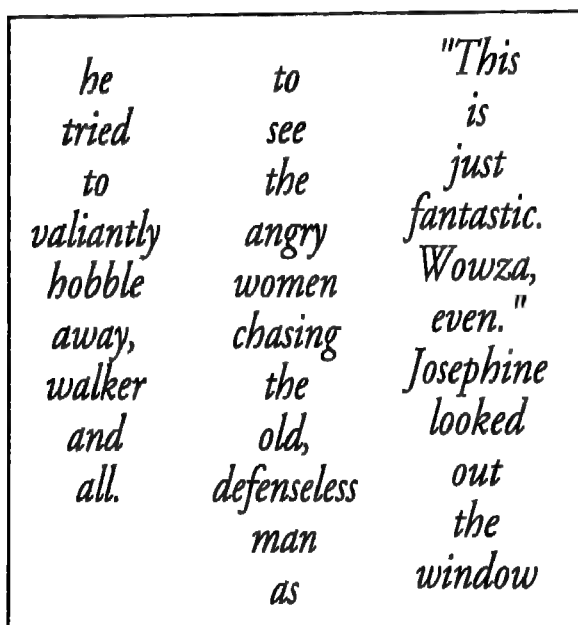
Tate Chu Yoko: إن هذا الخيار يؤثر على الحروف المحددة ويعمل على تجميع الحروف المحددة في خط أفقي واحد. في الشكل (٨ - ٥٢)، قمت بتحديد كل كلمة على حده ثم قمت بتطبيق اتجاه Tate Chu Yoko على هذه الكلمات. كما أنني حرصت على زيادة المسافة بين السطور لتسهيل قراءة الأعمدة النصية الموجودة.



الشكل رقم (٨ - ٥٢) نص مكتوب رأسياً على مسار منحنى (في الناحية اليسرى)، وتطبيق اتجاه Tate Chu Yoko على كل كلمة (في الناحية اليمنى)

الكتابة رأسياً على مسار محدد

يُفضل الكتابة رأسياً على مسار محدد. فإن تجميع الحروف أو الكلمات على طول سلسلة نصية يوفر العديد من الإمكانيات الإضافية الخاصة بالنصوص.



الشكل رقم (٨ - ٥٣) نص مكتوب رأسياً باستخدام وبدون استخدام Tate Chu Yoko

معلومات هامة عن النص

- عندما تستخدم النصوص في Illustrator، تذكر ما يلي:
- تأكد أن الشخص الذي تُرسل إليه ملف Illustrator يكون لديه نفس الخطوط الموجودة عندك.
- لا تحاول أن تخلط بين خطوط True Type وخطوط PostScript.
- إذا لم يكن الشخص الذي تُرسل إليه ملفات Illustrator يملك واجهه الطباعة الموجودة عندك، قم بتحديد النص ثم اختر (Type⇒Create Outlines (%-Shift+O) [Ctrl+Shift+O]).

الملخص

- عندما تقوم بطباعة ملف Illustrator يكون قد تم وضعه في برنامج آخر، تأكد أن الشخص الذي يعمل على إخراج الملف يكون لديه جميع الخطوط الموجودة في ملف Illustrator.

- إذا كنت تحفظ الرسم الخاص بك في صورة ملف EPS ليتم وضعه في برنامج آخر كما أنك لن تقوم بفتح هذا الملف، فستطيع أن تقوم بتحديد Include Document Fonts الموجود في مربع حوار EPS Save.

فإن ذلك يعمل على حفظ الخطوط المستخدمة في هذا الرسم، ويمكنك ذلك أيضاً من طباعة العمل الفني كصورة موضوعة من داخل برنامج آخر، أو الطباعة من داخل Illustrator كصورة EPS موضوعة.



- * تستطيع أن تجد معظم الخيارات التي تُستخدم للتحكم في النص في قائمة Type.
- * هناك أربع طرق مختلفة لوضع النص على الصفحة وهي: Point type و Rec-Path type و Area type و tangle type.
- * إن الـ Point type يكون له نقطة إرساء واحدة، ويتم محاذاة النص تبعاً لهذه النقطة.
- * يتم وضع الـ Rectangle type داخل مستطيل يتم رسمه باستخدام أداة Type.
- * إن الـ Area type هو النص الذي يتواجد داخل حدود أى مسار.
- * إن الـ Path type هو النص الذي يتواجد على طول حافة المسار (فهو عملية الكتابة على مسار محدد).
- * تستطيع أن تقوم بتحديد النص بأكمله في آن واحد بواسطة النقر بالماوس على المسار (أو النقطة) الخاص بالنص باستخدام أداة Selection.

- * تستطيع أن تقوم بتحديد الحروف أو الكلمات أو الفقرات المنفردة باستخدام أيأ من أدوات Type.
- * تحتوي لوحة Character (التي يتم الوصول إليها بواسطة الضغط على ⌘-T [Ctrl+T]) على جميع المعلومات المتعلقة بالحروف في نص محدد ويمكن أن يتم استخدامها لتغيير هذه المعلومات.
- * لا يحتوي Illustrator على أنماط للكتابة، بدلاً من ذلك، تقوم بتحديد الخط الذي ترغب في استخدامه.
- * إن عملية Tracking وعملية Kerning يعملان على إزالة أو إضافة مسافة بين مجموعات من الحروف أو بين حرفين على التوالي.
- * تحتوي لوحة Paragraph (التي يتم الوصول إليها بواسطة الضغط على ⌘-M [Ctrl+M]) على جميع المعلومات المتعلقة بالفقرات في نص محدد ويمكن أن يتم استخدامها لتغيير هذه المعلومات.
- * تستطيع أن تقوم بضبط النص ليناسب حول المسارات المحددة بواسطة استخدام خاصية Text Wrapping.
- * تستطيع أن تقوم بضبط النص لينتقل من كتلة نصية إلى الكتلة الأخرى وذلك بواسطة الربط بين هذه الكتل النصية.
- * يتم استخدام لوحة Tab Ruler لوضع علامات جدولة في المساحات النصية.
- * إذا كان لديك كلاً من خطوط الشاشة وخطوط الطباعة الخاصة بواجهة الكتابة Type 1، أو إذا كنت قد قمت بتثبيت خط True Type، فتستطيع أن تقوم بتحويل الخط (الفونت) إلى خطوط خارجية بواسطة استخدام أمر Create Outlines.
- * بمجرد أن يتم تحويل النص إلى خطوط خارجية، تستطيع أن تستخدم هذه الخطوط الخارجية كقناع، كما تستطيع أيضاً أن تقوم بتعبئة هذه الخطوط الخارجية بالنقوش أو بالتدرجات اللونية.
- * تستطيع أن تصل إلى العديد من الحروف الخاصة في كل خط (فونت) في Mac بواسطة الضغط على مفتاح Option.



الفصل التاسع الأقنعة والمسارات المجمعّة

يحتوى هذا الفصل على

* شرح المسارات المجمعّة.

* الاختلاف بين Fill Of None وبين Hole (الحلقة).

* كيف تتحرك المسارات، ومراجعه هذه الاتجاهات.

* الكتابة والمسارات المجمعّة .

* عمل مسار شبيه بالمسار المجمع .

* الدمج بين المسارات المجمعّة .

- فهم وإدراك الأقنعة.

* وضع Strokes و Fills على الأقنعة.

* طباعة المشاكل التي تحدث عند استخدام الأقنعة.

* الأقنعة المجمعّة : النتيجة النهائية.

الأقنعة والمسارعات الجمجمة

EAV



- من أكثر المجالات التي يصعب إتقانها وبراعتها هما الأقنعة والمسارات المجمعة. هما بالطبع، من أكثر الوظائف قوة وأهميه في برنامج Illustrator. يستخدم «Mask» (القناع) في إخفاء أجزاء محدودة من أى صورة (قم بأخفائهم). بينما Compound Paths (المسارات المجمعة)، هى مسارات تتكون من مسارين (أو أكثر) منفصلين، يتعامل معهم برنامج Illustrator على أنهم مسار واحد a Single Path.

المسارات المجمعة

تعتبر Compound من أكثر المجالات التي يصعب فهمها واستيعابها بسهولة فى برنامج Illustrator، ولكن عندما تفهم بعض القواعد وخطوط الإرشاد، فسوف يصبح استخدام هذه المسارات أمراً شديداً سهوله.

Compound Paths هى مسارات تتكون من مسارين أو أكثر، إما مفتوحة أو مغلقة، حيث تتقاطع المسارات أو تصبح كل منطقته أخرى موجودة من Fill عبارة عن حلقه شفافة. ويمكنك تعيين المسارات التي تقوم بإنشاء الحلقات عن طريق تغيير اتجاه المسارات بواسطة خيار Reverse فى لوحه Attributes. القاعدة العامة تنص على أن المسارات التي تتخذ الاتجاه العكسى لآيه مسارات مجاورة، هى المسارات التي تشكل الحلقات.

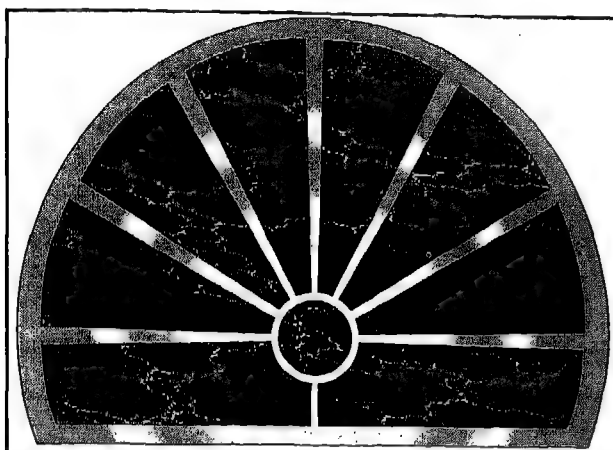
إنشاء مسارات مجمعة

يمكنك أن تقوم بإنشاء جميع أنواع المسارات المجمعة عن طريق اتباع الخطوات التي تم ذكرها هنا (والتي تم توضيحها فى شكل (١-٩)). من الأفضل أن تتأكد أن أى مسار من المسارات الموجودة الآن، ليس مسارات مجمعة أو مسارات تم تجميعها قبل إنشاء مسار مجمع جديد.

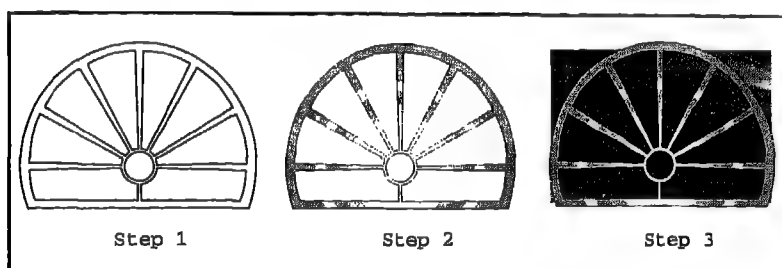
١- قم بإنشاء جميع المسارات التي ستحتاج إليها من أجل المسار المجمع، بما فى ذلك المسار الخارجى holes (الحلقات).

٢- قم بتحديد جميع المسارات واختر (8-%) Make → Compound Paths → Object [Ctrl+8]. يتعامل برنامج Illustrator الآن مع المسارات باعتبارها مسار واحد. عندما تقوم بالنقر على أحد المسارات مستخدماً أداة Selection (التحديد) فإنه يتم أيضاً تحديد المسارات الأخرى بداخل المسار المجمع. قم بتعبئة العنصر باستخدام آيه Fill. (لقد قمت باستخدام تدرج لوني شعاعى مخصوص فى الرسم الموجود فى شكل (٢-٩))

٣- قم بوضع المسار المجمع فوق أية عنصر آخر. (لقد قمت باستخدام صورة EPS لهذا المثال). تقوم المسارات الداخلية بالعمل وكأنها الحلقات، حيث تجعلك قادرا على رؤية العنصر الموجود بأسفل.



شكل (١-٩) إطار هذه النافذة هو مسار مجمع، مع وجود عدد من الحلقات بداخله.



شكل (٢-٩) خطوات إنشاء مسار مجمع.

يمكنك تحديد المسارات، كل على حده عن طريق النقر بالماوس عليهم مرة واحدة باستخدام أداة Group Selection (تحديد المجموعة). و كما هو الحال دائما، يمكنك تحديد النقاط و الأجزاء أو المقاطع بداخل كل مسار عن طريق استخدام أداة Direct Selection.

إن النقر بالماوس مره واحده فقط باستخدام أداة Group Selection على المسارات التي ترغب في تحديدها، يعتبر أمر هام. بينما النقر بالماوس أكثر من مره

على هذه المسارات باستخدام أداة Group Selection سوف يؤدي إلى تحديد جميع المسارات الأخرى بداخل المسار المجمع. حتى تقوم بالنقر بالماوس (بغرض التحريك أو النسخ) على المسارات الفردية التي تم تحديدها عقب أن قمت باستخدام أداة Group Selection بالنقر عليهم مرة، قم بالنقر عليهم باستخدام أداة Direct Selection.

تحذير



أن المسارات التي تنتمي إلى مجموعات مختلفة لا يمكن أن يتم تجميعها في مسار مجمع، ما لم يتم تحديد جميع المسارات بداخل جميع المجموعات.

عندما تقوم بإنشاء مسار مجمع، فإنه يتخذ سمات Paint Style، الخاصة بأدنى مسار من جميع المسارات التي تم تحديدها والتي أصبحت جزءاً من هذا المسار المجمع.

يمكنك أن تقوم بإنشاء مسار مجمع مكون من مسار واحد فقط، على الرغم من أنه لا يوجد سبب وراء ذلك تقريباً. وإذا تم تحديد المسار المجمع المكون من مسار واحد أو فردي باعتباره جزءاً من مسار مجمع أكبر (باستخدام أى من أداة Direct Selection أو أداة Group Selection)، فإن اتجاهات المسار قد تتغير أو تبدل. وإذا لم تكن على ثقة تامة من أن المسار الفردي هو المسار المجمع، عليك أن تقوم بتحديد المسار واختر Object → Compound Path. فإذا كان خيار Release (الإصدار) متوفراً، فإن هذا المسار يكون مسار مجمع، وإذا لم يكن هذا الخيار متوفراً فإن المسار ليس مسار مجمع.

إن المسارات المجموعة لا تعمل بطريقة التسلسل الهرمي كما تعمل المجموعات. فإذا كان المسار جزءاً من المسار المجمع، فإنه جزء من هذا المسار المجمع فقط. وإذا أصبح المسار المجمع جزءاً من مسار مجمع آخر، فإن المسارات الموجودة في المسار المجمع الأصلي، يتم تجميعهم مع المسار المجمع الجديد فقط.

سمة جديدة



يمكنك الدمج بين المسارات المجمعة التي تحتوى على مسارات متعددة. قم بتحديد أداة Blend (الدمج)، وقم بالنقر بالماوس من الشكل المجمع إلى الشكل الآخر، بينما لا يزال الدمج الأولي بين العنصرين محل التحديد، قم بالنقر المزدوج على أداة Blend في مربع الأداة حتى تقوم بفتح مربع حوار Blend Options

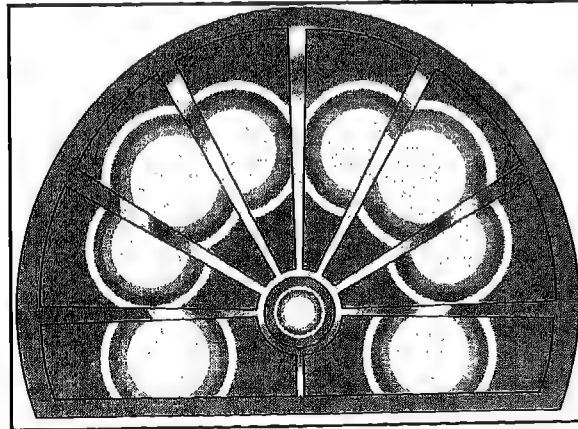
(خيارات الدمج). قم بتحديد القائمة الثانويه أو المنبثقه التابعه إلى Spacing، وقم باختيار Specified Step، ثم قم بأدخال العدد.

قم بتحديد Preview (المعاينه) حتى ترى النتائج قبل أن تقوم بأغلاق مربع الحوار. وكلما كانت القيمه كبيره كلما كان الدمج أكثر نعومه. وحتى تحصل على نتائج جيده تأكد من أن كل عنصر من العناصرين يتمتع بلون مختلف. وحتى يكون الدمج أكثر نعومه، تأكد من أنه لم يتم تطبيق لون ال Stroke على الأشكال.

إصدار المسارات المجمعه

عندما ترغب فى إصدار مسار مجمع، قم بتحديد المسار، واختر Object→Compound Path→Release (⌘-Option-8) (ctrl+Alt+8)، وسوف يتغير المسار إلى مسارات منتظمة.

إذا ظهرت أيه من المسارات على أنها حلقات، فأنهم قد تم تعبئتهم باللون باستخدام Fill الخاصه ببقية المسار المجمع. قد تكون النتائج مربكه ومحيره بعض الشيء حيث أن هذه الحلقات تبدو حيثئذ وكأنها قد تم دمجها مباشرة بداخل الشكل الخارجى للمسارات المجمعه، كما يظهر فى شكل (٩-٣).



شكل (٩-٣) المسار المجمع من شكل ٩-٢، عقب أن تم إصدار المسار. الدوائر هى التدرجات اللونيه من نوع التدرج الشعاعى التى استخدمها المسار المجمع.

إذا كان المسار المجمع الذى تقوم بإصداره يضم مسارات مجمعه أخرى، فإنه يتم أيضا إصدارهم، وذلك لأن برنامج Illustrator لا يتعرف على المسارات المجمعه التى تتواجد بداخل مسارات مجمعه أخرى.

الحلقات Understanding Holes

إن إنشاء الحلقات أى Holes يعد أمرا شديدا السهولة، فهى مثل دوائر الكعك، الخواتم وأطواق النجاة. قم بتحديد دائرتين واحدة أصغر من الأخرى، حيث توجد الصغرى بداخل الكبرى، وقم باختيار (8-%) Compound Path→Make (Ctrl+8). عندئذ ستصبح الدائرة الموجودة بداخل الدائرة الكبرى هى الحلقة.

يعتبر المسار المجمع كل مسار موجود بداخله، وكأنه يقع على طول الحدود الخاصة بالمسار المجمع.

قد تبدو حواف المسار أى Path edges الموجودة بداخل العنصر وكأنها موجودة فى الجزء الداخلى من العنصر، ولكن هذه الحواف تبدو لبرنامج Illustrator وكأنها حافة أخرى للمسار.

ضع هذا المفهوم فى اعتبارك، وعليه قم بإنشاء مسار مركب يوجد به العديد من الحلقات. فقط عليك إنشاء المسارات الموجودة فى أقصى الجزء الخارجى، والمسارات التى ستصبح حلقات، قم بتحديد جميع المسارات، ثم قم بتحديد Ob-ject→Compound Path→Make

أسأل تولوز دمج المسارات المجمعة Blending Compounds

ميتدى: لا أستطيع دمج المسارات المجمعة بشكل صحيح
تولوز: نعم، لأن أداة Blend تعمل فقط مع مسار فردي فى كل مرة
وهناك اختيارين مختلفين يمكنك العمل بأى منهما
حسنا ماذا نحاول فى عملك باستخدام الدمج؟
ميتدى: أثنى أحاول Zooming text (عروض النص على الشاشة)
تولوز: بدلا من استخدام الدمج، يمكنك استخدام K&A Vector Effects (K&A
Power Tools)

نقوم بعض المصممين، خاصة Shadow Land بعمل الأشياء مذهلة عن طريق دمج المسارات المجمعة.

ميتدي: حسنا، وما هي الطريقة الأخرى؟

تولوز: قم بتغيير للمسارات المجمعة إلى مسارات شبيهة بالمجمعة (fake.com pounds)، واجعل هذه للمسارات المجمعة تتكون من مسار واحد فقط.

ميتدي: وكيف أفعل ذلك؟

تولوز: أنت بحاجة إلى تقسيم المسارات ثم جمعها. ولكن يوجد نوعان من الطرق يجب تجنب الوضع فيه.

فلا يمكنك استخدام Strokes، والتي قد تظهر في Seams (الشفق).

ميتدي: حسنا، سأقوم بتجربة هذه الطريقة.

ملحوظة

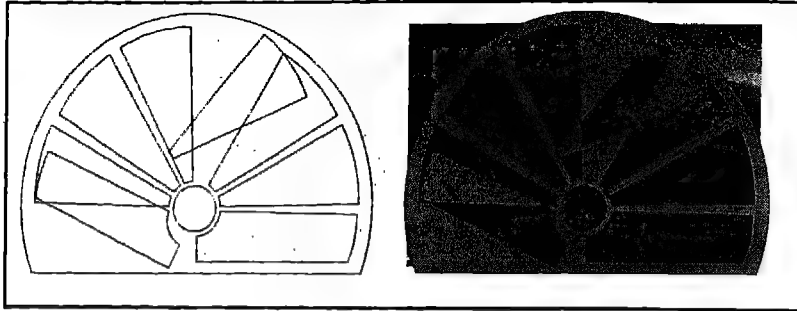
Note

أنت لست مقيداً بمجموعة واحدة من الحلقات. يمكنك إنشاء مسار مجمع بداخله حلقة يوجد بداخلها عنصر وله حلقة. يمكن أن يوجد في هذه الحلقة عنصر وبه حلقة، وهكذا.

الحلقات المتداخلة Over Lapping Holes

يجب ألا تتداخل الحلقات، إذا كانت فعلاً مسارات يفترض بها أن تكون المساحات الفارغة الخاصة بالعنصر. وإذا حدث أي شيء، يمكنك ضم أو جمع الحلقات المتعددة والتي تتداخل بداخل حلقة واحدة كبيرة، عن طريق استخدام أمر Unite.

وإذا تداخلت الحلقات بداخل المسار المجمع، فإن النتيجة ستكون مساحة ذات لون مشبع أو خالص بنفس لون الـ Fill مثل بقية أجزاء العنصر، وإذا تداخلت الحلقات المتعددة فإن النتيجة قد تكون غير معتادة، كما يظهر في شكل (٩-٤). (انظر إلى Reversing Path Directions)، لاحقاً في هذا الفصل، حتى نتعرف أكثر على الحلقات المتعددة والمتداخلة.



شكل (٩-٤) الحلقات المتداخلة في المسارات المجمعّة في نظام Artwork (الى اليسار) ونظام Pre-view (الى اليمين)

معلومة هامة



في أغلب الأحوال، سوف تحصل على النتائج المرجوة مع الحلقات، إذا كان أقصى مسار في الجزء الخارجى، فقط يحتوى على جميع الحلقات. وكقاعدة عامة، فإن Illustrator يستخدم أكثر العناصر علوا حتى يقوم بإخراج الحلقات من العناصر الموجودة في أقصى الجزء السفلى. وإذا كنت ترغب في تداخل الحلقات، فعليك أن تتأكد من أن الحلقات موجودة فوق الحدود أو الحافة الخارجية.

* إنشاء مسارات مجمعة من مجموعات منفصلة من المسارات.

تعتبر المسارات المجمعّة مرنة الى حد كبير. يمكنك اختيار مجموعتين من المسارات، لكل مجموعة منهما حلقة وخط خارجى، وقم بجمعهما في مسار مجمع واحد. هذا الأسلوب الفنى يعتبر مفيدا بصفه خاصه في عمل الأقنعه، ولكن يمكنك أيضا استخدامه للحد من التكرار في إنشاء العديد من المسارات المجمعّة وتحديد واحد منهم في كل مره.

على سبيل المثال، إذا كان لديك شكلين، مربع و دائرة، و أنت ترغب في وجود حلقة في كل واحد منهما، ستقوم برسم دائرتين صغيرتين و سوف تقوم بوضعهم في أماكنهم. وعقب أن تقوم بوضع هذين الشكلين في الأماكن الصحيحه، قم بتحديدهم و بتحديد المسارات المستديرة داخل كل شكل منهما، ثم اختر Object → Compound Path → (8-%) (ctrl+8). يوجد الآن بكل عنصر من العناصر حلقة وتبدو العناصر وكأنه قد تم تجميعهم.

وحتى يمكنك تحريك العناصر المنفصلة والتي هي جزء من نفس المسار المجمع، قم بتحديد كل عنصر باستخدام أداة Group Selection، والتي تقوم بتحديد مساراً بأكمله في كل مرة، ثم تقوم بتحريكهم. تذكر أنه ما أن يتم تحديدهم، يجب أن تقوم باستخدام أداة Direct Selection حتى تقوم بتحريك الأجزاء التي تم تحديدها في المسار المجمع.

الكتابة والمسارات المجهزة Type and Compound Paths

لقد كنت حتى الآن تستخدم المسارات المجهزة ما دمت تستخدم واجهات الكتابة Postscript في الكمبيوتر. وجميع واجهات الكتابة الـ Postscript تتكون من الحروف التي هي مسارات مجمعة. أن الحروف التي بها حلقات، مثل الحروف الاستهلالية P, B, D.

وأحرف الطباعة الصغيرة مثل a, b, p تستفيد من كونها مسارات مجمعة. عندما تقوم بوضعهم أمام العناصر الأخرى، يمكنك أن ترى من خلال المساحات الفارغة العناصر الموجودة خلفهم، والتي يمكن رؤيتها من خلال هذه الحلقات.

يعتبر كل حرف أو رمز في واجهات الكتابة الـ Postscript مساراً مجمعاً. عندما تقوم بتحويل الحروف أو الرموز إلى خطوط خارجية قابلة للتعديل في برنامج Illustrator، ويظل كل حرف أو رمز مساراً مجمعاً. وإذا قمت بإصدار المسارات المجهزة، فإن الحروف والرموز التي بها مساحات فارغة ستبدو وقد تم تعبئتها بنفس اللون مثل بقية الحروف والرموز، كما يظهر في شكل (٩-٥).



شكل (٩-٥) النص كما يظهر عادة عقب تحويل المسارات إلى خطوط خارجية (الأولى) وعقب إصدار المسارات المجهزة (الثانية)

معلومة هامة

فى أوقات كثيرة تستخدم الكتابة كقناع، ولكن جميع الحروف التى تستخدم فى القناع تحتاج إلى أن تكون مساراً مجتمعاً واحداً.
قم بتحديد جميع الحروف واختر

Object→Compound Path→Make (%%-8) (Ctrl+8)

سيؤدى هذا الفعل المبرمج إلى إنشاء مساراً مجتمعاً، حيث تشكل جميع الحروف، المسار المجمع. وفى الغالب، تظل جميع الحلقات كما كانت باعتبارها مسارات مجمعة منفصلة.

أن أية حروف تتداخل فى الكلمة التى تقوم بتحويلها إلى مسار مجمع، يمكنها أن تقوم بتغيير اتجاهات المسار، وبهذا تؤثر فى "emptiness" (الفراغ) فى بعض المسارات. وإذا دعت الضرورة إلى تداخل الحروف، قم باستخدام Unite معهم أولاً، ثم قم بتحديد جميع الحروف واختر

.Object→Compound Path→Make (%%-8) (Ctrl+8)

اتجاهات المسار Path Directions

لكل مسار اتجاه فى برنامج Illustrator، أما بالنسبة للمسارات التى تقوم برسمها مستخدماً أداة Pencil أو Pen، فإن اتجاه المسار يكون هو الاتجاه الذى تقوم برسم المسار نحوه. عندما يقوم Illustrator بإنشاء شكل يضاوى أو مستطيل، فإن اتجاه المسار يكون هو الاتجاه عكس عقارب الساعة counter clockwise.

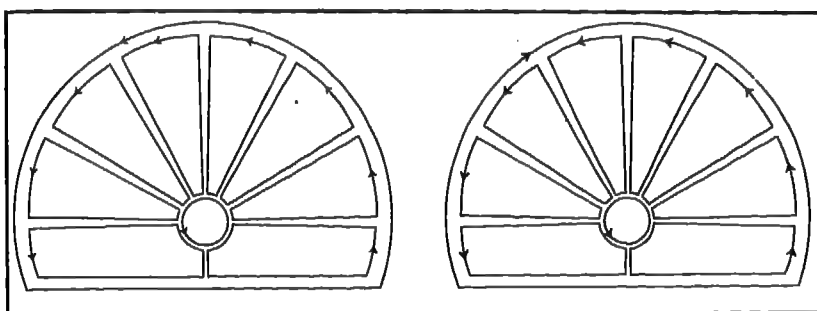
معلومة هامة

إذا كنت مهتماً بمعرفة أي الطرق يتخذها المسار، قم بالنقر بالماوس على أية بقعة فى المسار مستخدماً أداة Scissors، ثم اختر Filter→Stylize→Add Arrowheads.

وفى مربع حوار Add Arrowheads، تأكد من أنه تم تحديد زر End، وانقر بالماوس على Ok. سوف يظهر رأس السهم وهو يتحرك فى اتجاه المسار (يقوم شكل

٦-٩ بأظهار عدة مسارات، بينما تظهر رؤوس الأسهم لكل مسار من المسارات). إذا تم عمل Filled مع المسار وليس Stroked، فسوف تشاهد نصف رأس السهم فقط في نظام Preview. اختر أمر Undo مرتين (مرة مع رؤوس الأسهم ومرة من أجل تقسيم المسار) لكي تعود مرة أخرى من حيث بدأت. ويمكنك أيضاً التأكد من اتجاه المسار في لوحة Attributes.

قم بأظهار Attributes، وتحديد مسار واحد باستخدام أداة Group Selection، ولاحظ Reverse Path Direction (الاتجاه العكسي للمسار). قم بتحديد الحلقة ولاحظ أنها تقوم بأظهار المسار في الاتجاه العكسي أو المضاد.



شكل (٦-٩) المسارات التي تظهر على اليسار هي مسارات فردية. تشكل المسارات التي تظهر على اليمين مساراً مجمعا. وتوضع رؤوس الأسهم اتجاه المسارات. لاحظ أن الاختلاف الوحيد في الاتجاه يحدث في المسار الخارجي.

تتخذ المسارات اتجاهات لغرض محدد (والذي تحتاج إلى معرفته بطبيعة الحال)، وهو لتحديد المساحات ذات اللون المشبع solid areas في المسار المجمع، وأيضا لتحديد ومعرفة المساحات التي ستصبح فارغة أو بدون لون empty areas في نفس المسار. وتتجه المسارات الفردية في المسار المجمع والتي تعمل على إنشاء الحلقات من المسارات solid (لون مشبع، قيمته 100%)، في الاتجاه العكسي.

قم بإنشاء دائرة كبيرة، وقم بوضع دائرة أصغر بداخلها. كلا الدائرتين تتخذان نفس الاتجاه - عكس اتجاه عقارب الساعة. قم بتحديد كليهما واختر Object → Compound Path → Make (⌘+8) (ctrl+8).

الفصل التاسع

تقوم الدائرة أو الحلقة الخارجية بتغيير اتجاهها إلى نفس اتجاه عقارب الساعة بحيث تعمل الدائرتين سوياً لعمل شكل يشبه شكل الكعكة.

وإذا تم وضع دائرتين صغيرتين بدلاً من واحدة بداخل الدائرة الكبيرة، فإنهما ستستمران في عمل الحلقات في الدائرة الأكبر لأن كليهما تتحركان في نفس الاتجاه. ولكن ماذا يحدث عندما تتداخل كلتا الدائرتين الصغيرتين بداخل الدائرة الكبرى؟ إن المساحة التي تقومان بالتداخل فيها تتواجد بداخل المساحة الفارغة، ولكن كلتا الحلقتين تتحركان في نفس الاتجاه. إن منطقة تقاطع الحلقتين تعتبر مساحة لون مشبعه أو خالصة بسبب قاعدة المسار الذي يلف أو يدور.

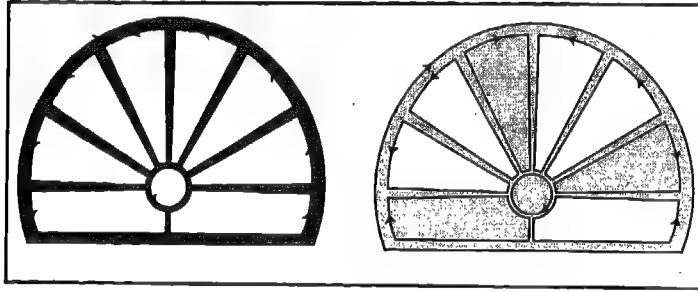
قاعدة Winding Numbers Rule، أو ما نبدأ حديثاً مع Fills؟

يعتبر فهم واستيعاب Winding Numbers Rule (قاعدة لف أو تدوير الأرقام) عاملاً مساعداً عندما تتعامل مع المسارات المجمعة. تقوم Winding Numbers Rule بحساب المساحات المحيطة، حيث تبدأ من رقم صفر (خارج الإطار أو الحافة الخارجية) ثم تستمر في الترقيم. ويتم عمل Filled (تعبئة) لأي مساحة يوجد بها رقم فردي، بينما تعتبر أية مساحة برقم زوجي (مثل 0، خارج المسار) مساحة فارغة، أو حلقة.

ويمكنك تطبيق هذه القاعدة مع معظم المسارات المجمعة - على الرغم من أن الوقت الذي تستهلكه في عمل رسم بياني أو تخطيطي للمسارات التي قمت برسمها وترقيمها لتقوم بتحديد تلك التي سيتم عمل Filled (تعبئتها)، وتلك التي لن يتم تعبئتها باللون، يعتبر أنها تستغرق وقتاً أطول، عن القيام به بصورة خاطئة، إلغاءه، والقيام به مرة أخرى بصورة صحيحة. انظر شكل (9-7).

يجب أن تتذكر دائما وأنت تتعامل مع اتجاهات المسار، أن الحلقات لا بد أن تتحرك في الاتجاه عكس اتجاه المسار الخارجى. وكنتيجة لذلك، إذا تم تشغيل زر Re-verse Path Direction مع الحلقات، فإنه لا يتم تشغيله مع المسار الخارجى. هذا هو ما يحدث دائما عند إنشاء مسارات مجمعة يوجد بها حلقات. إذا كنت ترغب، قم بتشغيل واختيار زر Reverse Path Direction مع المسار الخارجى، وتأكد من عدم اختيار هذا الزر مع المسارات الداخلية.

وفى الصورة التى تنتج عن ذلك، سوف تظهر نفس الحلقات التى قام reverse بأصدارها. ويقوم شكل (٩-٩) بأظهار المسار المجمع واتجاهات المسار قبل وعقب عكس اتجاه أربعة مسارات.



شكل (٩-٩) عكس اتجاه أربعة مسارات فى الرسم الإيضاحى على اليسار، يؤدى إلى Fills (تعبئة) هذه الحلقات، كما يظهر فى الرسم الإيضاحى فى الجهة اليمنى.

تحذير



لا تحاول أبداً تغيير اتجاه المسار عندما يتم تحديد جميع المسارات الموجودة فى المسار المجمع. سيؤدى النقر بالماوس مرة واحدة على أى من هذين الزرين إلى أن يجعل جميع المسارات فى المسار المجمع تتحرك فى نفس الاتجاه، فى هذه المرحلة، وهذا يعنى أن الحلقات لن تظهر.

استخدام Unite لإنشاء مسارات مجمعة

هناك طريقة أخرى تستخدم في عمل المسارات المجمعة عن طريق استخدام زر Unite .

وتعمل طريقة Unite بشكل مختلف قليلا عن أمر Make Compound Path . حيث تصبح جميع المسارات التي تم تحديدها، مسار مجمع واحد، ولكن لن يتم عكس أى اتجاه من اتجاهات المسار . وهذا يعنى أنه لم يتم إنشاء أية حلقات أثناء استخدام أمر Unite .

تعتبر طريقة Unite مفيدة جدا لإنشاء المسارات المجمعة عندما تتداخل بعض أجزاء المسارات، خاصة التي لا ترغب في إنشاء حلقات بينها عن طريق الصدفة . مثال على ذلك، عندما يتم تحويل النص إلى خطوط خارجية .

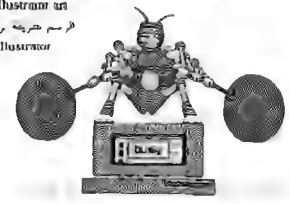
بالإضافة إلى ذلك، فإن Unite تقوم بإزالة أية مساحات تضم مسارات متداخلة، يوجد بها المساحات الـ Filled أو الحلقات، بحيث إذا قمت بعمل Stroke للعنصر، فسوف تحصل على نتيجة أفضل بكثير من تلك التي كنت ستحصل عليها إذا كان العنصر عبارة عن مسار مجمع فقط .

التحايل لعمل مسار مجمع

في بعض الأحيان، لا يكفي فقط استخدام مسار مجمع . قد تحتاج إلى عمل بعض الخدع . تستطيع أن تقوم بتزييف أو التحايل لعمل مسارات مجمعة، فقط باستثناء الحالات القصوى .

إذا كانت الخلفية جزءا من تدرج اللون، قم بتحديد الحلقة والعنصر اللذين تم تلوينهما باستخدام تدرج اللون . قم بتطبيق تدرج اللون، واستخدم أداة Gradient Vector ، لكي تقوم بتوزيع تدرجات اللون عبر كلا العنصرين بنفس الطريقة بالضبط . هذه الخدعة قد تنطلى حتى على الخبراء .

Illustrator art
الرسم بطريقة برنامج
Illustrator



Line art
الرسم بنقوش من خطوط



Illustrator art
الرسم بطريقة
(العمل الفني)



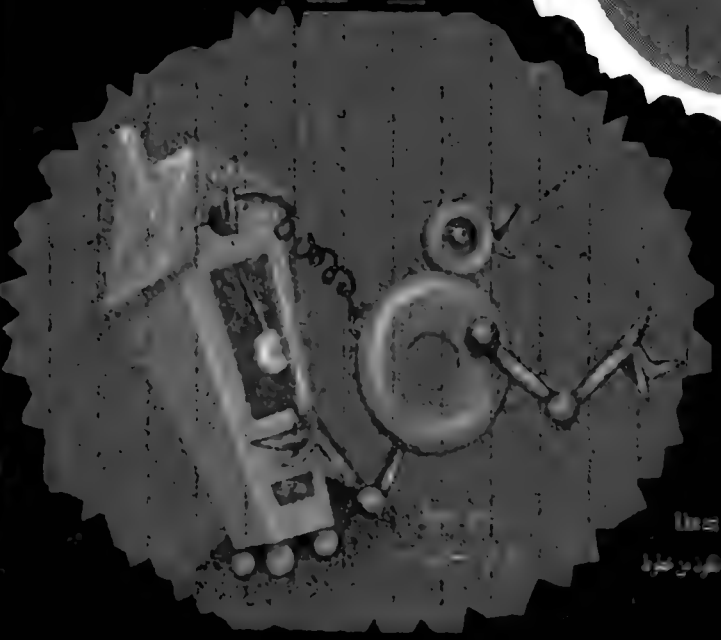
Final art
الشكل النهائي للرسم



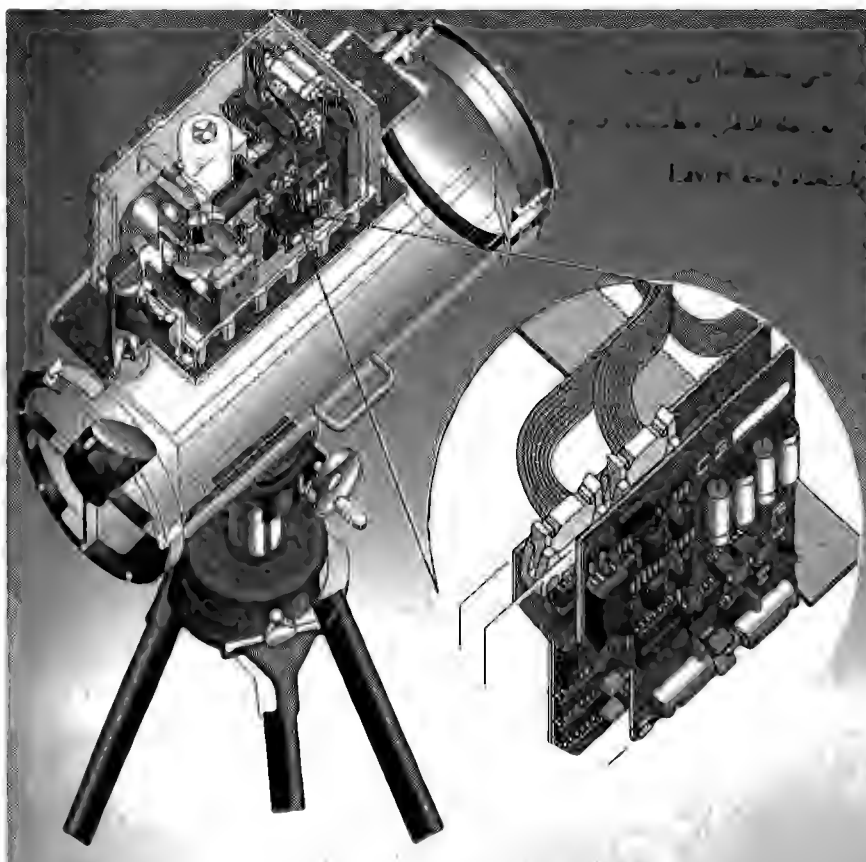
Illustrator art
الرسم بطريقة البرنامج
(العمل الفني)



Line art
الرسم بنقوش من خطوط



Layers	
<input checked="" type="checkbox"/>	Layer 9
<input checked="" type="checkbox"/>	Top Mirror
<input checked="" type="checkbox"/>	Case Front
<input checked="" type="checkbox"/>	Electric
<input checked="" type="checkbox"/>	Case back
<input checked="" type="checkbox"/>	Mirror 2
<input checked="" type="checkbox"/>	Case
<input checked="" type="checkbox"/>	Mirror 1
<input checked="" type="checkbox"/>	Base
Layers	

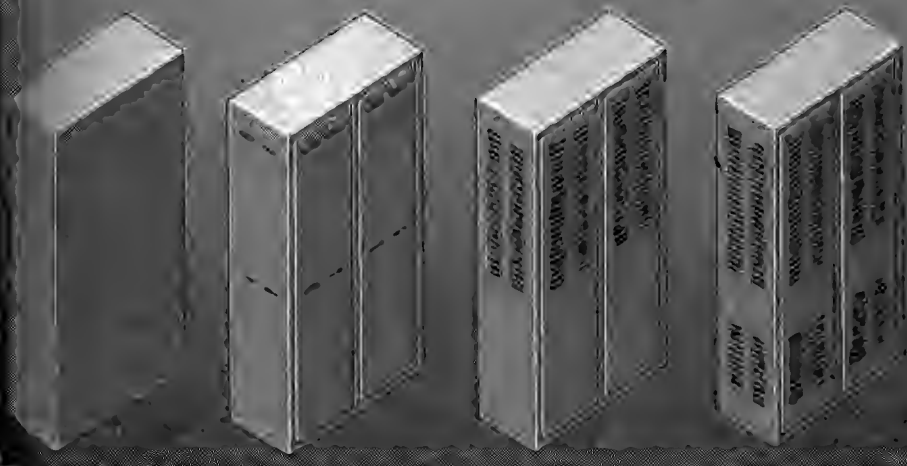


1. The main body of the clock is made of metal and is painted in a dark color. It has a rectangular shape with a slightly curved top and bottom. The front face is decorated with a pattern of small, dark, rectangular shapes. The back face is plain and has a small, rectangular, silver-colored metal plate in the center. The clock is shown in a perspective view, with the front face facing the viewer.

2. The main body of the clock is made of metal and is painted in a dark color. It has a rectangular shape with a slightly curved top and bottom. The front face is decorated with a pattern of small, dark, rectangular shapes. The back face is plain and has a small, rectangular, silver-colored metal plate in the center. The clock is shown in a perspective view, with the front face facing the viewer.

3. The main body of the clock is made of metal and is painted in a dark color. It has a rectangular shape with a slightly curved top and bottom. The front face is decorated with a pattern of small, dark, rectangular shapes. The back face is plain and has a small, rectangular, silver-colored metal plate in the center. The clock is shown in a perspective view, with the front face facing the viewer.

4. The main body of the clock is made of metal and is painted in a dark color. It has a rectangular shape with a slightly curved top and bottom. The front face is decorated with a pattern of small, dark, rectangular shapes. The back face is plain and has a small, rectangular, silver-colored metal plate in the center. The clock is shown in a perspective view, with the front face facing the viewer.



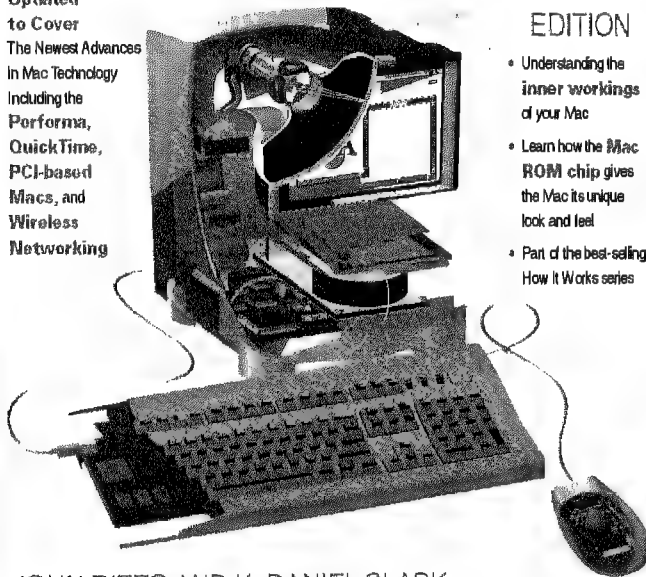


HOW MACS WORK

Updated
to Cover
The Newest Advances
In Mac Technology
Including the
Performa,
QuickTime,
PCI-based
Macs, and
Wireless
Networking

BESTSELLER
EDITION

- Understanding the inner workings of your Mac
- Learn how the Mac ROM chip gives the Mac its unique look and feel
- Part of the best-selling How It Works series



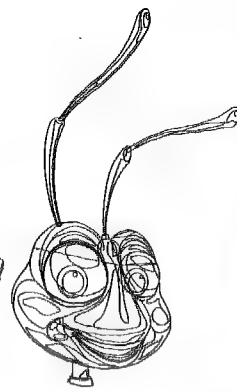
JOHN RIZZO AND K. DANIEL CLARK

في صورة الغلاف أعلاه، يتحدث دكتور "ك. دانيال كلارك" حول الطريقة التي استخدمها لإنشاء هذا العمل الفني. "لقد قام الناشر بأممادى بنظام التشغيل Mac الذي تمت بتجزئته ثم تركيبه بهذا الشكل. إن تخيل الشيء بدون الغطاء الخارجى يعتبر أصعب شيء في هذه المهمة. أن تجميع كل الاجزاء في راسك وتحديد موضعها في الجهاز قبل التنفيذ ليعتبر تحدياً كبيراً، إلا أنه تحد متعة وشيق."

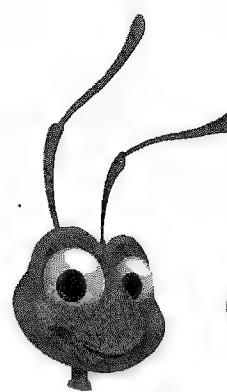




١ - تم استخدام
PCT، باعتبارها قالب
رسم سيتم عمل
الاستغاف عليه.



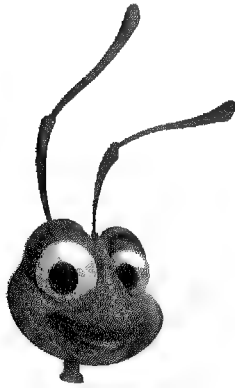
٢ - تم الانتهاء من رسم الرأس باستخدام
نظام أو طريقة الرسم بالخطوط الأريية.



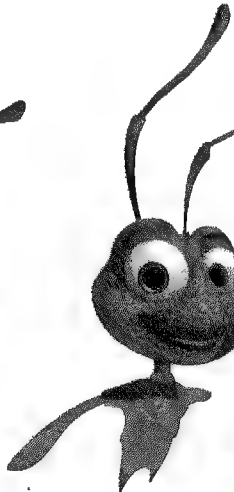
٣ - تم وضع لوني Flat (بائس) في شكل
الرأس، بحيث توضع للواقع التي سيتم عمل
تدرجات لونية بها.



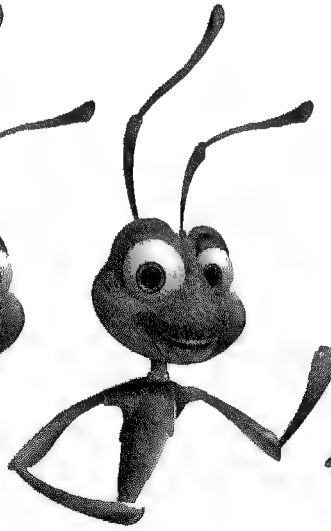
٤ - تم إضافة التدرجات اللونية بنفس
نطاق أو مدى الألوان الباهتة التي تم
استخدامها في الخطوة السابقة، وذلك
لإعطائه رأس الحشرة عمقاً لأظهارها.



٥ - اكتملت معظم عمليات الدمج فيما
هذا تلك الخاصة بالعينين. وتم الانتهاء
من عمل التدرجات اللونية في الأسنان.
وتم اختيار وتحديد الألوان الباهتة الخاصة
بالعينين.



٦ - تم الانتهاء من العينين
بإضاءتهما وتظليلهما. كان من
المفترض أن يتم عمل رسم للرأس
فقط، إلا أن العمل يرغب في
إضافة جسم الحشرة وبسرعة،
لذلك قام الفنان بعمل رسم أولي
يمثل جسد الحشرة.



٧ - اضطر الفنان إلى استخدام القلم
الرصاص لرسم الجزء العلوي من جسد الحشرة
(من الخالب)، بحيث يتم إضافة الجسم في
برنامج Illustrator. تم الانتهاء من وضع
التدرجات اللونية الخاصة بالجسد في هذه
الخطوة.



٨ - تم الانتهاء من الشكل بإضافته
الدائرة. تم دمج الحافة الصفراء
في الدائرة باستخدام أداة Blend.



رسم الكبد من عظم *Line on*

تحت الاشكال والاشكال *Solid*
الاشكال، حيث تكون فيه
الاشكال من الاشكال *(Line)*

تم إضافة التدرجات اللونية
التي هي التي تعطي الاشكال



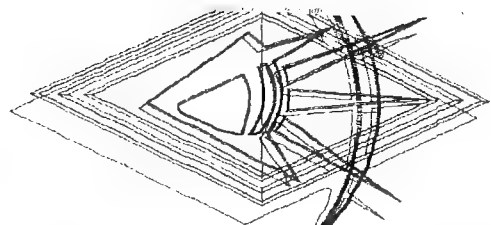
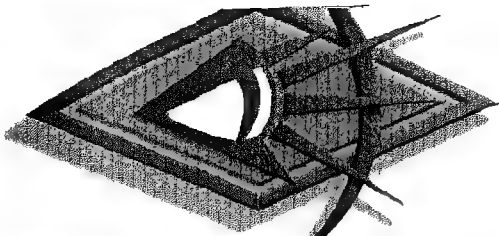


Swatches

[Swatch 1]	[Swatch 2]	[Swatch 3]	[Swatch 4]	[Swatch 5]	[Swatch 6]	[Swatch 7]	[Swatch 8]	[Swatch 9]	[Swatch 10]
[Swatch 11]	[Swatch 12]	[Swatch 13]	[Swatch 14]	[Swatch 15]	[Swatch 16]	[Swatch 17]	[Swatch 18]	[Swatch 19]	[Swatch 20]
[Swatch 21]	[Swatch 22]	[Swatch 23]	[Swatch 24]	[Swatch 25]	[Swatch 26]	[Swatch 27]	[Swatch 28]	[Swatch 29]	[Swatch 30]
[Swatch 31]	[Swatch 32]	[Swatch 33]	[Swatch 34]	[Swatch 35]	[Swatch 36]	[Swatch 37]	[Swatch 38]	[Swatch 39]	[Swatch 40]

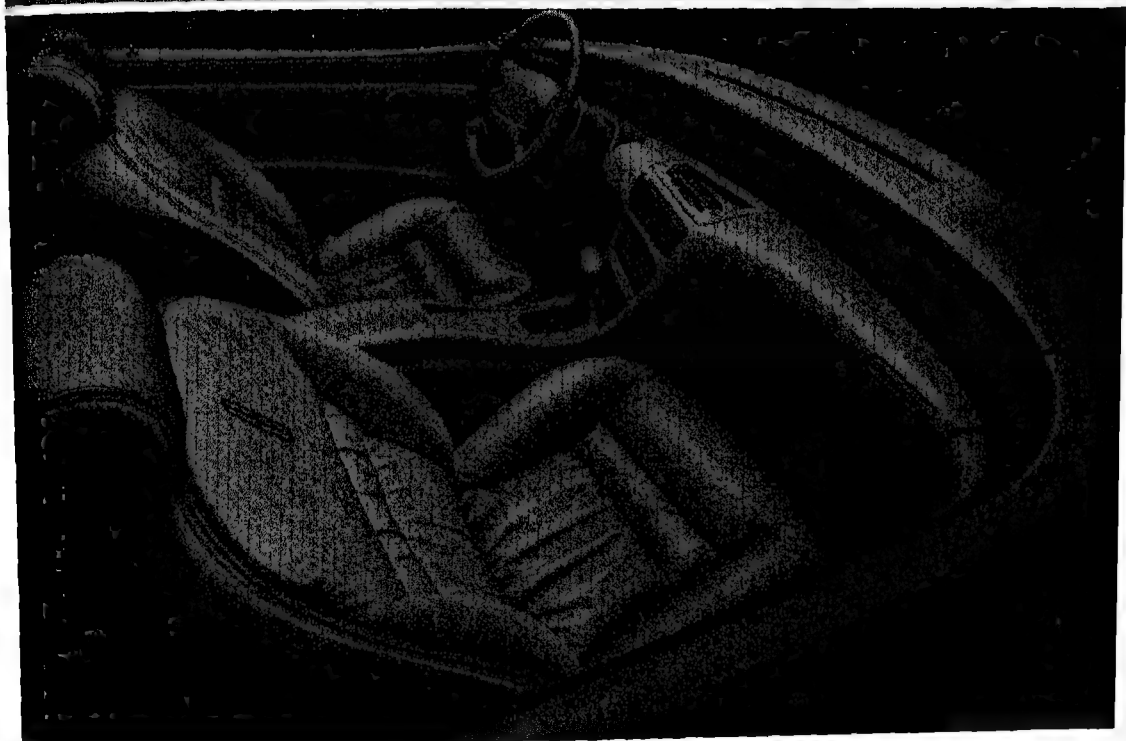
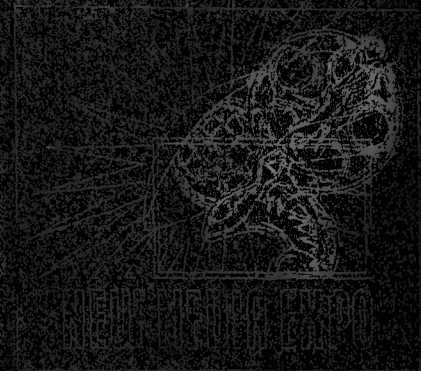
Color management and selection tools.

الاسم واللقب في الاسم واللقب للبيان
الاسم واللقب في الاسم واللقب للبيان
الاسم واللقب في الاسم واللقب للبيان
الاسم واللقب في الاسم واللقب للبيان

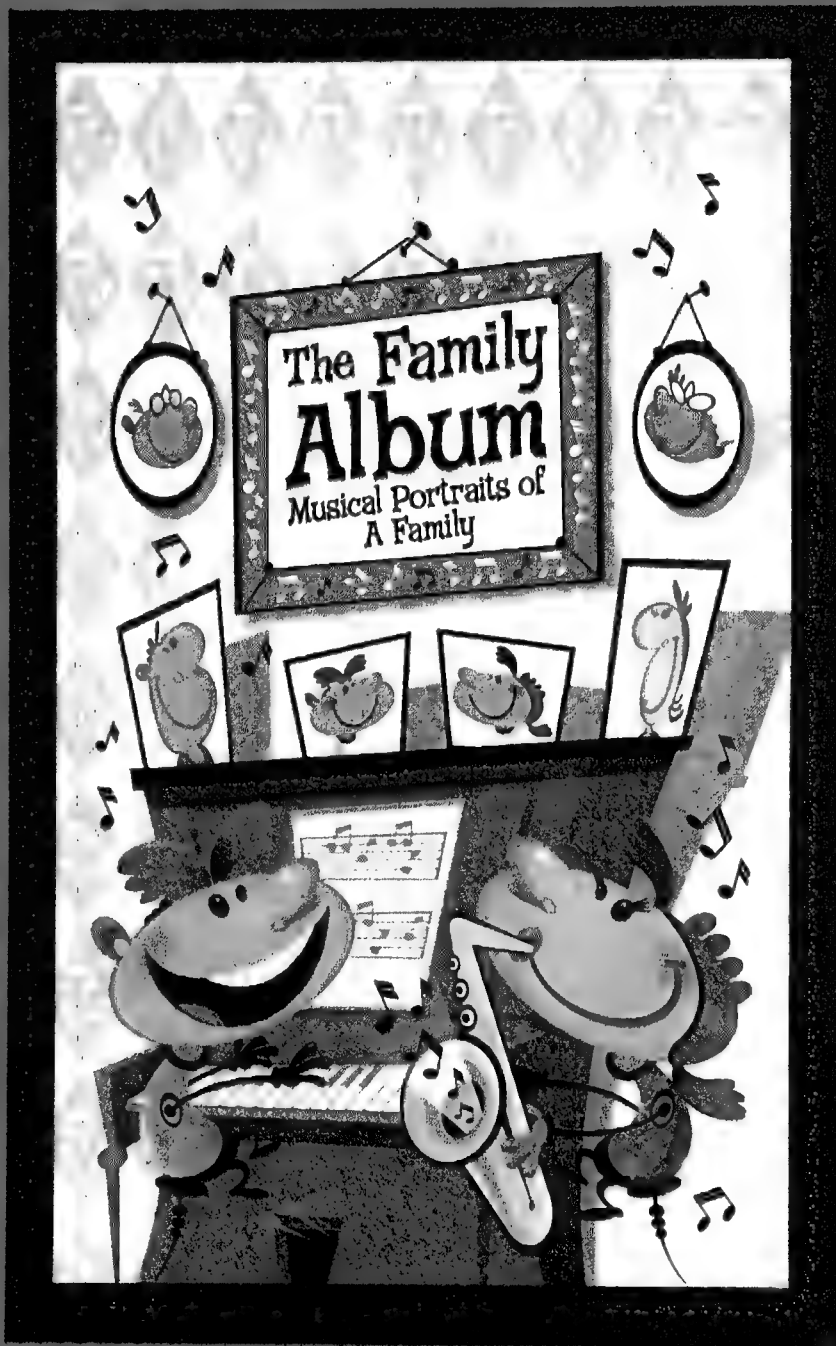


PARADIGM DIGITAL

PARADIGM DIGITAL



تم إنشاء الجزء الداخلي من سيارة حقيقه بأكمله، في برنامج Illustrator،
بإستخدام مختلف أنواع الدمج.



Presentations





قام المهندسون بأعطائة عرض على سطح، وانماض جميع زوايا الاسلاك الى
المكون من ٨ جوانب والتي استخدمتها في تموضع البناء ومن هنا قام "دان"
بأضافته الاجزاء التي تقوم بتوصيل الجزء الخوحي، كل هذا فيما هو عرض العلوي
فقط. ثم قام باللويز والتيل، بحيث يتخذ عرض منظوريه ثم قام ببناء الاشكال
بشكل عمودي او رأسي بناء على الصور، استخدم "دان" قنتر مسارات الخط
الخارجي حتى تقوم ويبرزه بأشياء عدة كبير من الاسلاك من Strokes فريديه.
ويجدر اصلاح جميع الاجزاء، ثم عملها ومعالجتها بوضع الاضاء والظلال
المناسيه.

تم فصل لوحة التحكم الامامية من ذراع الانسان الآلي التي تم تجميعها، وتم
حفظ كل منهما على حدة.

عندئذ، تم نسخ الملفين في برنامج Photoshop. لقد كانت لوحة التحكم
موضوعة فوق الشيفه العليا وتم دمجها بداخل الخلفية باستخدام ممحاة مصقوله
لاظهار الرفاقه المطلوب، والتي تم تحميلها بداخل Processor (المعالج)

التقاط الصور

TV Stations Develop NEW Entertainment Programs

تقوم محطات التلفزيون بتطوير أساليب جديدة للعمل طبقاً له في
تقنيات البث المباشر مع عامل الأرقام والتسليم فقط



الجوهر
تتألف أنظمة التلفزيونية من تجهيز
تحت جدران وحدت لأداة جمع الملام
إشعاعها، إلى لشفر ومعرفة التلفاز
في البث

١ - المراسلين
سيحتاجون إلى العناية أكثر
بالكثير، لأن الصورة ستصبح
أكثر وضوحاً بكثير عما هي عليه

(١٩٧٠)

٢ - مهندسو الصوت

يجب عليهم البدء في تسجيل الإشارات
التي تتطلب وتوافق مع نظام معالجة رقمي
جديد يخص بأرسال واستقبال الصوت في
الوقت بـ ١٠٠٠

٣ - أعداد الاستديوهات

قد تحتاج إلى إعادة بنائها وضبط
طرق التقديم، بحيث تبدو أكثر
واقعية مع البرمجة عالية التعديل.

٤ - الممثلون عن ترميزات الكابيرا
(في كل من مواقع التصوير الخارجية،
ويداخل الاستوديو). سوف يحتاجون إلى
كاميرات رقمية HDTV، لأن يفتقروا
تصوير الصور التي ستظهر على الشاشات
الكبرى.

٥ - مهندسو الاتصالات

يجب عليهم أن يقوموا بتثبيت نظام تحويل
وأرسال جديدة لتوصيل الإشارات الرقمية عبر
المحطة.

٦ - غرفة التحكم

ستحتاج إلى ألواح تحكم
HDTV رقميه جديدة، وإلى
معدات أخرى.

٧ - غرف التحرير

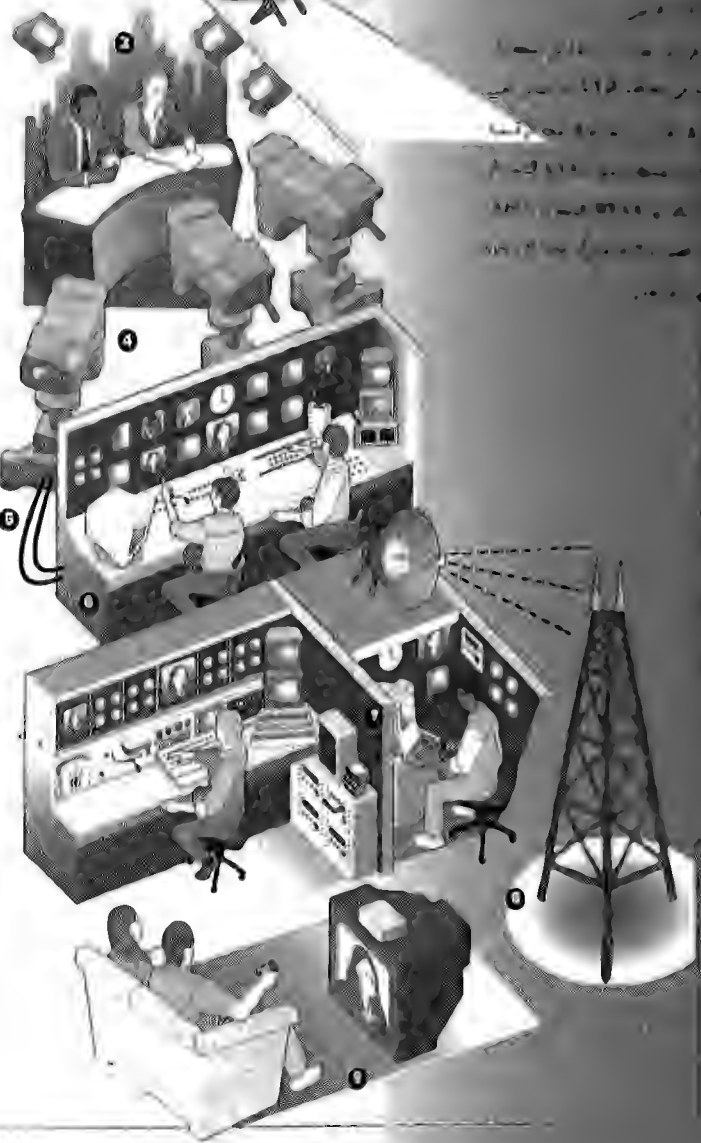
ستحتاج إلى معدات تحرير رقمية

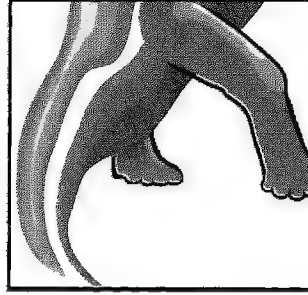
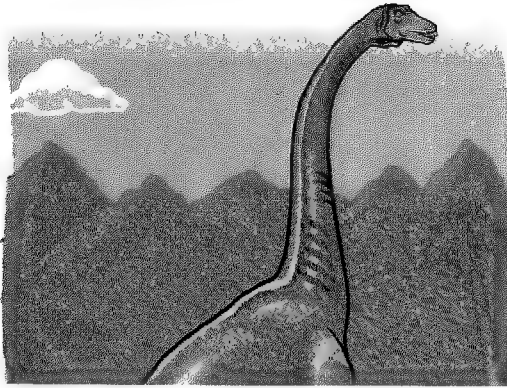
٨ - أبراج النقل والإرسال

ستحتاج إلى أجهزة إرسال وأنظمة نقل
باللاسلكي من أجل الإشارات الرقمية
ستحتاج بعض المحطات إلى أبراج جديدة

٩ - المشاهدين

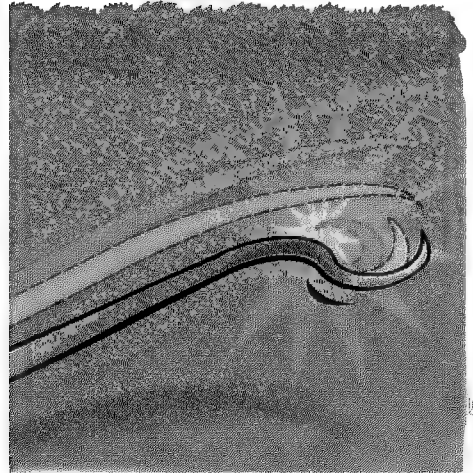
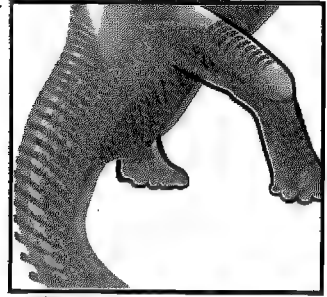
سيحتاجون إلى شراء جهاز
HDTV لمشاهدة البرامج عالية
التعديل، أو جهاز تحويل لمشاهدة
البرامج والمعرض ذات التعديل
العادي، على أجهزة التلفاز القديم.

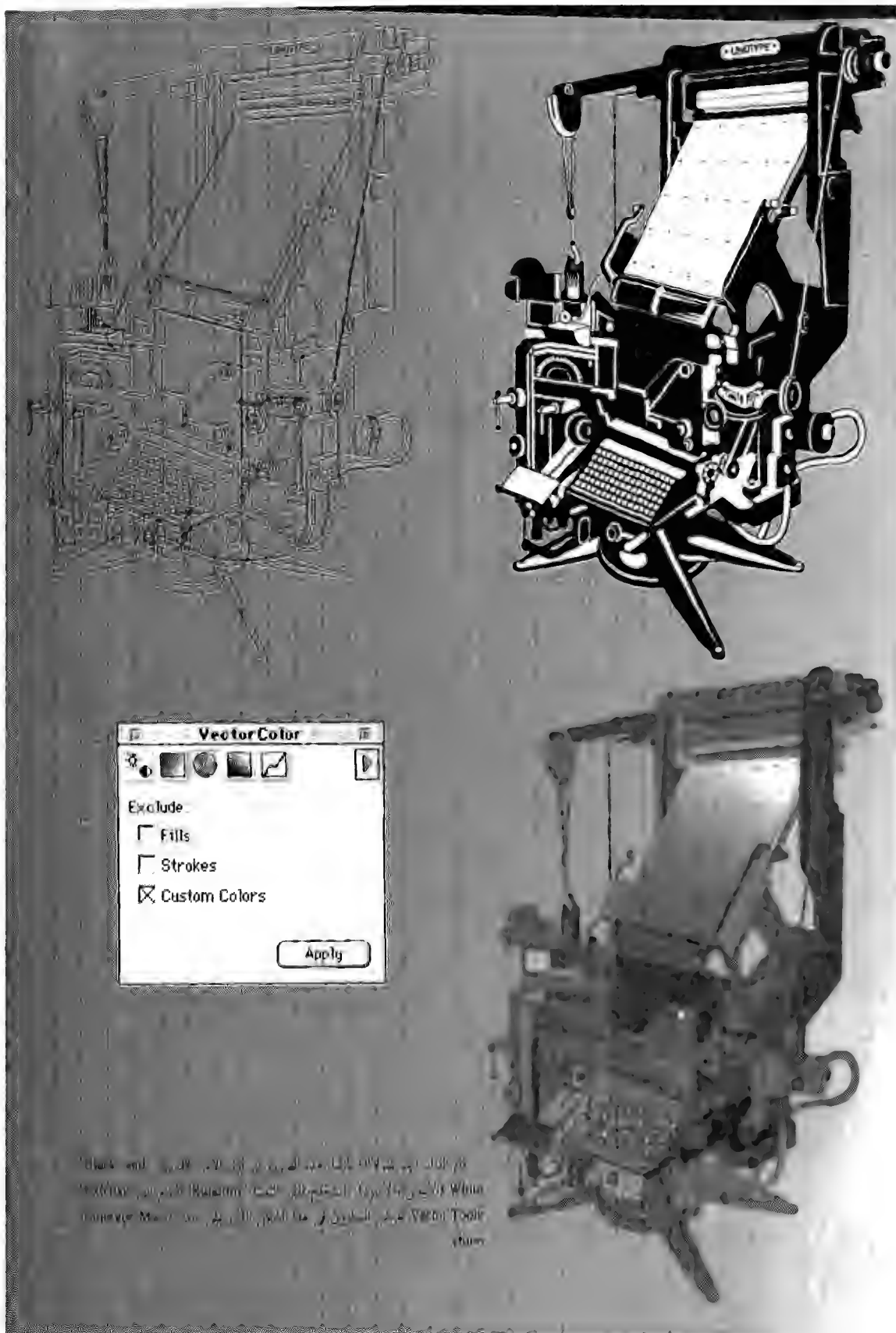


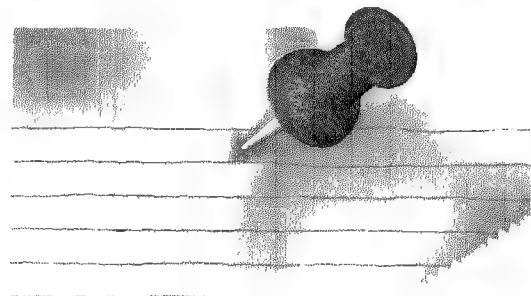
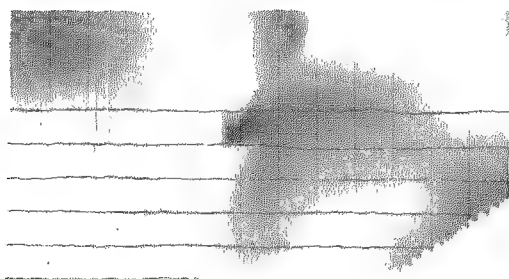
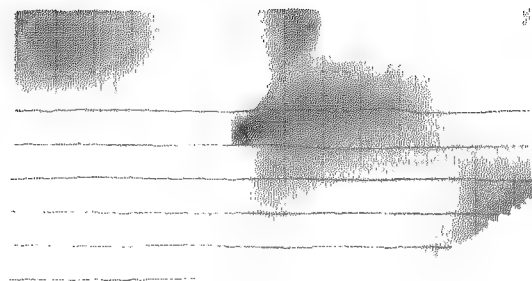
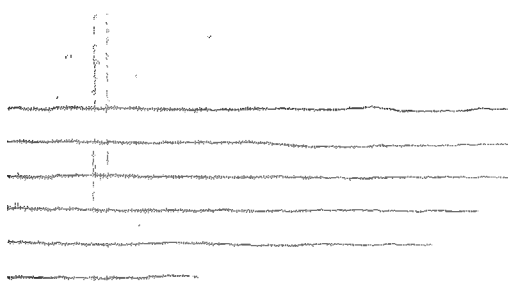
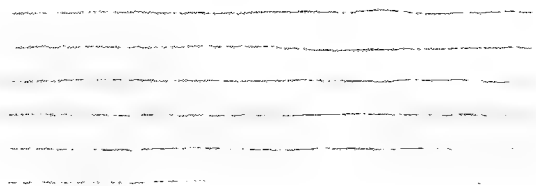


١ - يبدأ الرسام جو شولاك العمل
باستخدام الأشكال الملونة التي
سقوم بدمجها لإنشاء محيط
شكل جسم الديناصور.

٢ - يقوم "جو" بالجمع بين استخدام
الدمج ووضع الخطوط، لإضافة الظلال
والعمق إلى الديناصور.







تم منح الورقة الأولى لوناً أساسياً وحافة خشنة، غير ممهدة. تم إضافة السطور،
ثم قصها بحيث تتناسب بداخل حجم الصفحة. ثم استخدمت أداة Gradient
Mesh في إنشاء ثنيات وتجعد الصفحة، بالإضافة إلى هزمه الدبوس، ووضعها في
الهزمه (تم القيام به في Dimensions). قام برسم هذه الصورة الفنانة ساندی
كوهن.



الخطوة (١): استخدام الخطوط و Inking (استخدام

الحبر)



الخطوة (٢): إضافة الظلال والدمج



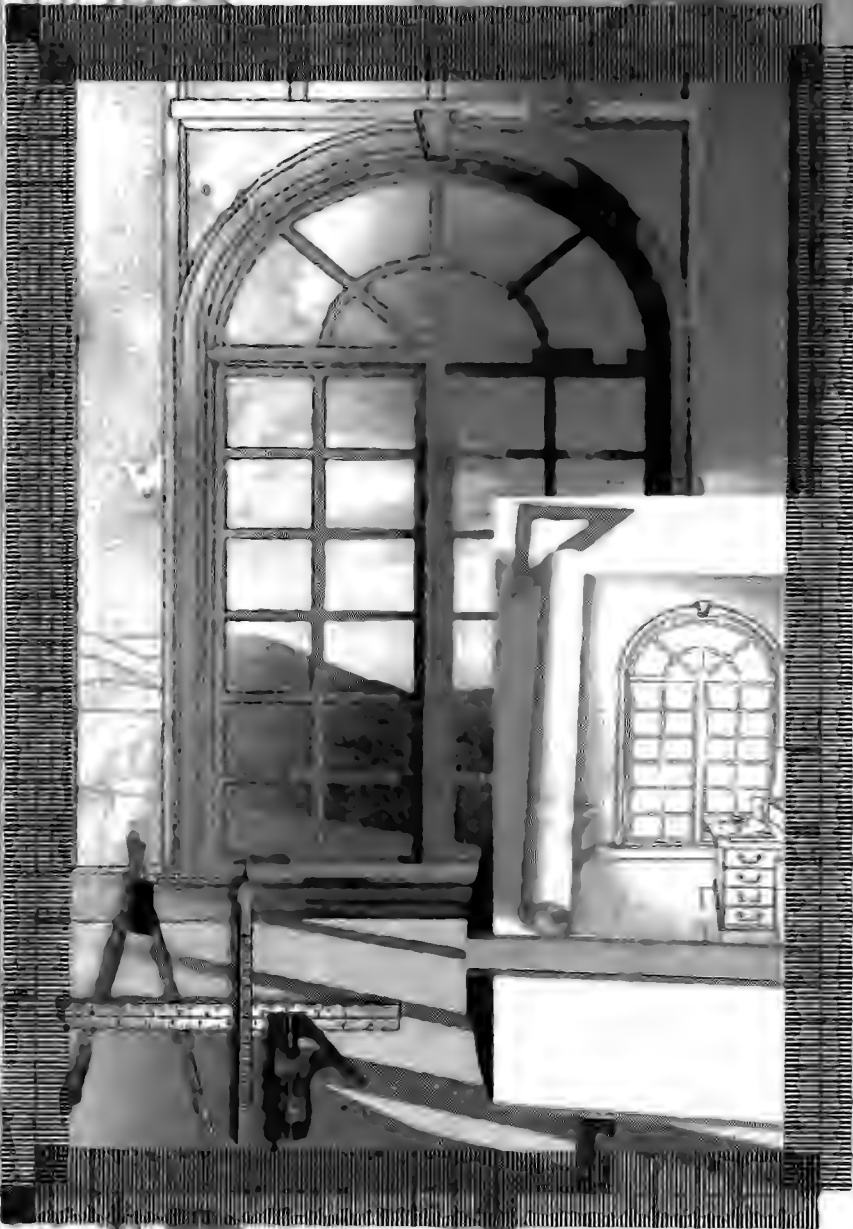
الخطوة (٣): إضافة خلفية مشيرة



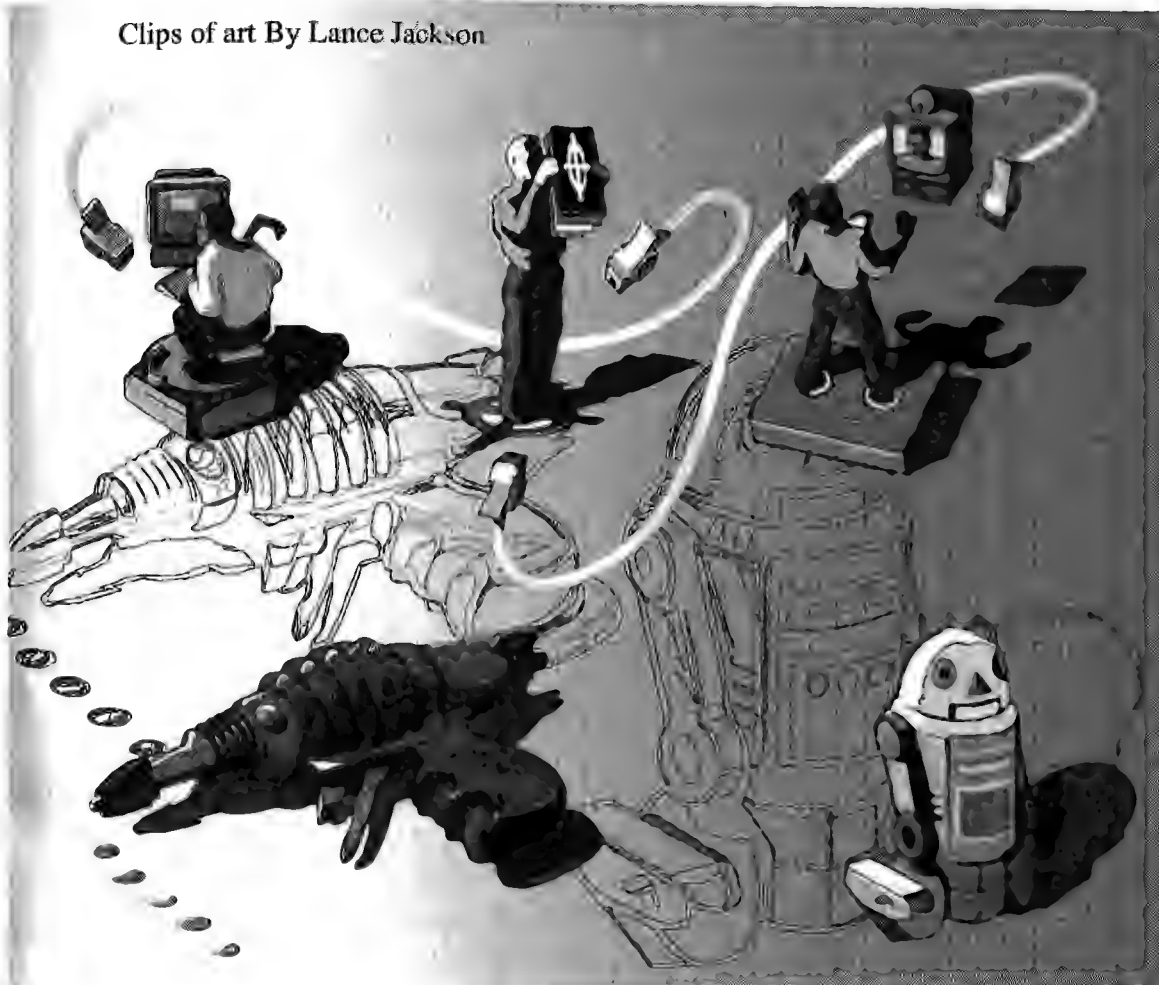
قام "جو جويو" الذي يعمل في Artwork Studio بإنشاء "City Three". هذا
الرسم يعتبر مثال لطريقة استخدام برنامج Illustrator، في إنشاء الرسم مكوناً من
خطوط وكتل الألوان، قبل استخدامه في برنامج Photoshop لإضافة التفاصيل.



قام محمد بن عبد الله بن يونس هذا الرسم باستخدام برنامج Illustrator، حيث قام
بإستخدامه في رسم معظم أجزاء هذا الشكل، وتطبيق الألوان، ثم قام باستخدام
برنامج Photoshop لإضافة بعض الميزات المعقدة، والصورة التوضيحية



Clips of art By Lance Jackson





Wayne Vincent

TRAVELIN' TUNES FOR KIDS

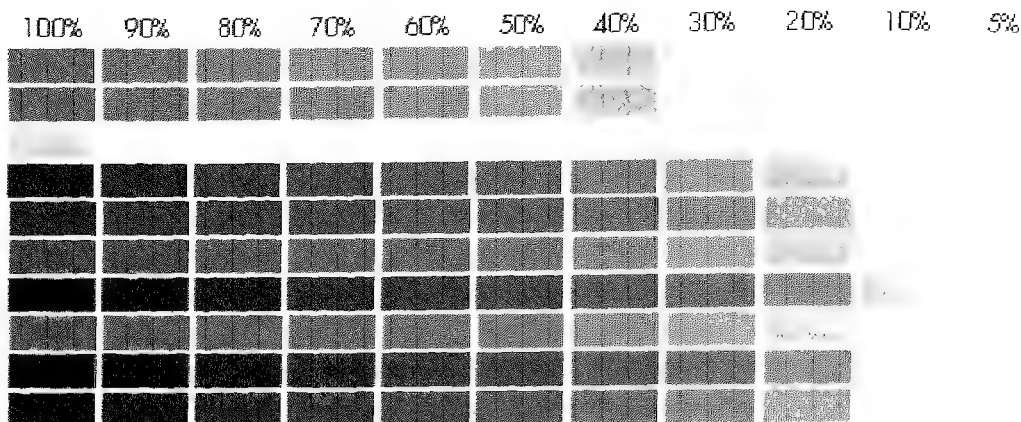






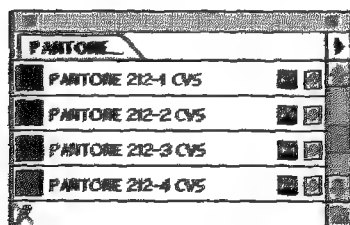


Art by Robert Forsbach

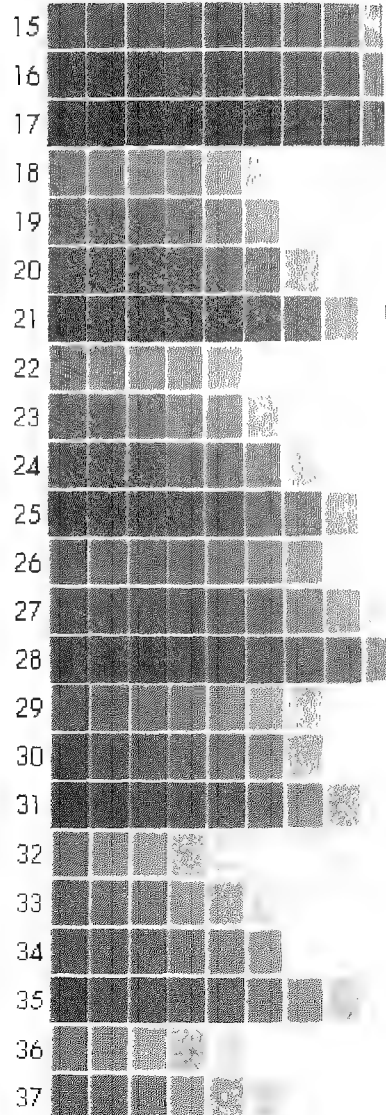


انتباس ألوان الباتون في مخطط برنامج Illustrator

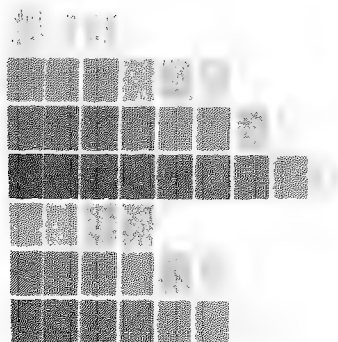
توضح لوحة الألوان الموجودة في هذه الصفحة والصفحات الثلاث التالية، ألوان الطباعة الفعلية الموجودة في مكتبه ألوان المعالجة الخاصة بـ Pantone. قم بالرجوع إلى هذه اللوحة في أي وقت، لمعرفة لون الطباعة الفعلي لأي من ألوان الـ Pantone (الباتون) عندما يتم طباعتهم باستخدام ألوان المعالجة. تم إدراج هذه الصفحات على CD-ROM الموجودة مع Illustrator 8 Bible في حاله ما إذا أردت عمل مقارنة مباشرة بينهم وبين النسخ المطبوعة بداخل Illustrator. قد يؤدي عمل ذلك الآن، إلى معالجة أو معايرة دقيقة جداً لألوان الشاشة. ومع ذلك، وبصفه عامه، فإن الألوان التي تم وضعها في هذه اللوحة، قد تختلف في النتيجة النهائية التي ستحصل عليها عند الطباعة. ويرجع ذلك إلى اختلاف أنواع الورق، درجة نقاء الحبر وجودته، آلة الطباعة التي تستخدم، بالإضافة إلى خبرة ومهارة عمال الطباعة في استخدام الطابعة التجارية.



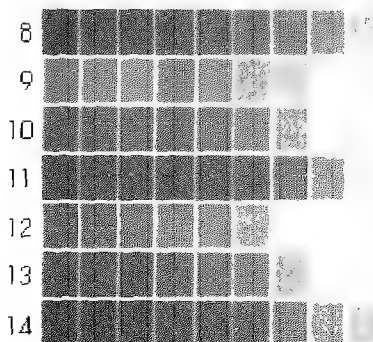
1 2 3 4 5 6 7 8 9

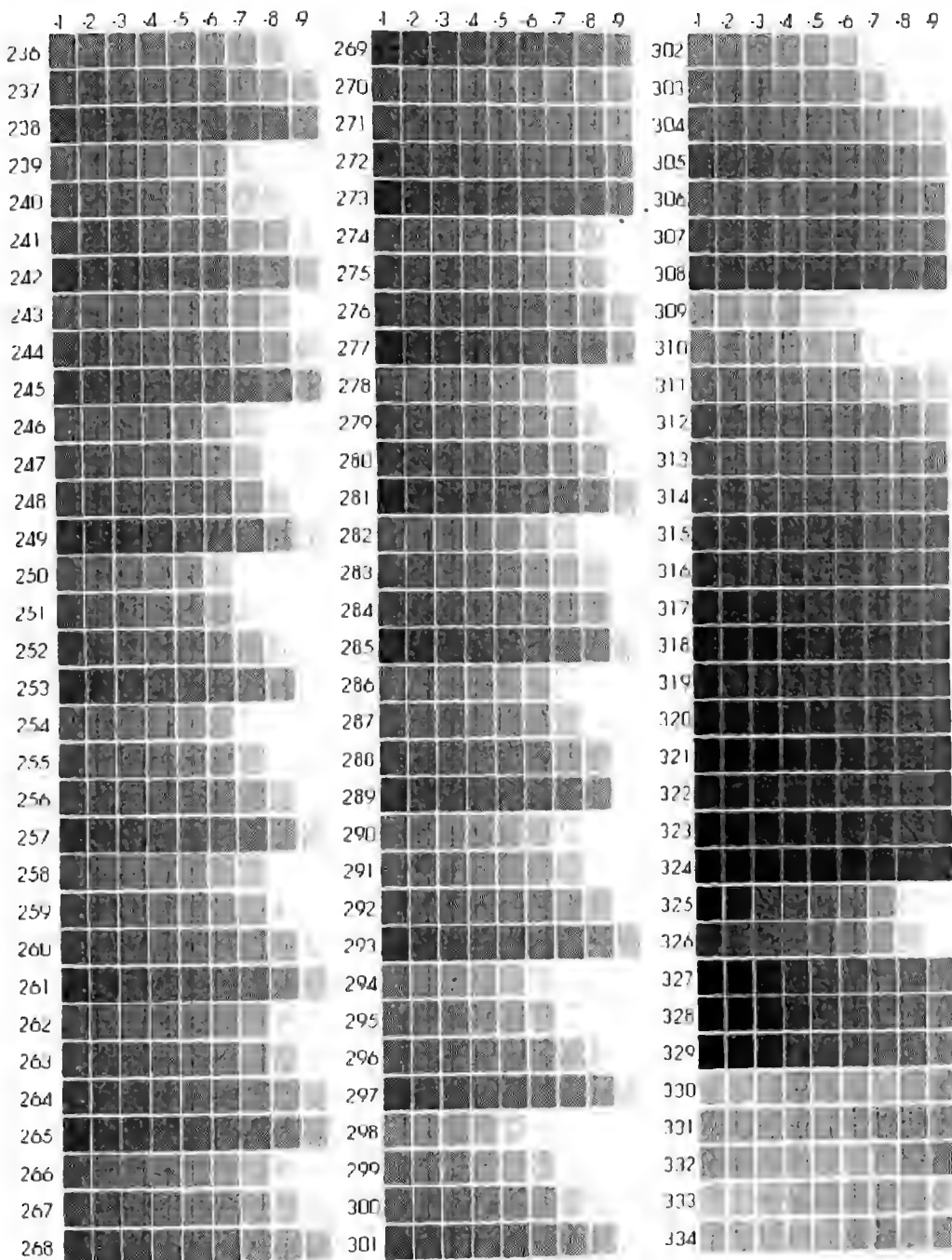


1 2 3 4 5 6 7 8 9



1 2 3 4 5 6 7 8 9





أسأل تولى؟ عن طريقه عمل صار مجمع.

äolizänqleo ^{Tip}

الأقنعة

تستخدم Masks (الاقنعة) في برنامج Illustrator لتغطية أجزاء من العناصر، التي لا ترغب في إخفائها. ويقوم المسار الذي قمت برسمه في Illustrator بتحديد شكل القناع. ويتم إخفاء كل شيء خارج القناع. فلا يمكن رؤيته في نظام Pre-view، ولا يتم طباعتهم.

Masks هي العناصر التي تقوم بعمل غطاء أو قناع لكل شئ فيما عدا المسارات التي يقوم القناع بتشكيلها (انظر شكل ٩-١٠). ويمكن أن تكون الأقنعة مفتوحة، مغلقة، أو مسارات مجمعة. أن (عنصر التقنيع) أى Masking Object هو العنصر الذى تقوم مساراته بتشكيل القناع، وهذا العنصر لابد أن يتواجد أمام جميع العناصر التي تم عمل أقنعة لها أو تقنيعها.



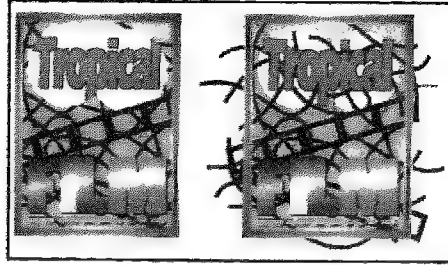
شكل (٩-١٠) العنصر، قناعه، والنتيجة هي العنصر الذى تم عمل قناع له.

يمكنك عمل أقنعة من أية مسار، بما فى ذلك المسارات المجمعة والنص. يمكنك استخدام الأقنعة لعرض أجزاء من العناصر المتعددة. العناصر الفردية، وصور EPS (وهى Encapsulated Postscript) الموضوعه.

إنشاء الأقنعة

حتى تقوم بإنشاء قناع، لابد أن يكون عنصر التقنيع (مسار على هيئة القناع) أمام العناصر التي ترغب فى أن تقوم بعمل أقنعة لها. قم بتحديد masking object (عنصر التقنيع) والعناصر التي ترغب فى تقنيعها. ثم قم باختيار Object → Mask → Make (Ctrl+7).

وفى Preview mode، تختفى أية مساحة من العنصر موجودة خارج القناع، ولكن تظل أجزاء العنصر الموجودة داخل القناع كما هى. يقوم شكل ٩-١١ بأظهار رسم توضيحي بالأقنعة وبدونها.



شكل (٩-١١) تستخدم الصورة التي على اليسار، الأقنعة لإخفاء أجزاء من العناصر. إن الصورة على اليمين هي نتيجة إصدار هذه الأقنعة

إن استخدام Masks في نظام Preview يعتبر أكثر سهولة في فهمه واستخدامه عن استخدامهم مع نظام Artwork .

إذا كنت ترغب في عمل قناع لعنصر ليس له قناع حالياً، وتحتاج الى تحديد العنصر الجديد وجميع العناصر في القناع، بما في ذلك عنصر التقنيع. ثم قم باختيار Object→Mask→Make (⌘-7) (Ctrl+7).

يمكنك حينئذ تطبيق القناع على العنصر الجديد، وأيضاً على العناصر التي تم عمل اقنعة لها من قبل. وكما هو الحال بالنسبة لجميع العناصر التي تم عمل أقنعة لها، فإن العنصر الجديد لابد أن يكون خلف عنصر التقنيع.

أن Masking (التقنيع أو عملية وضع القناع)، لاتعمل في مستويات التسلسل الهرمي، مثله في ذلك مثل المسارات المجمعة. وفي كل مرة، تقوم فيها بإضافة عنصر إلى قناع فإنه يتم إصدار القناع القديم الذي لم يكن هذا العنصر فيه، ويتم صنع قناع جديد يحتوى على جميع عناصر القناع الأصلية، بالإضافة إلى العنصر الجديد. أن إصدار قناع يؤثر على كل عنصر في القناع، كما سيأتى بالشرح في "Releasing Masks" لاحقاً في هذا الفصل.

معلومة هامة ^{Tip}



عادة ما يكون تجميع وضم جميع العناصر في قناع واحد فكرة جديدة. ولكن، قم بتجميعهم فقط عقب إنشاء القناع. أن تجميع العناصر يقوم بتسهيل عملية تحريك القناع وعناصره، وتحديداهم عندما ترغب في إضافة عناصر أخرى إلى القناع.

عمل أقنعة للصور الـ Raster

هناك طريقتين مختلفتين لتقنية raster images (وهي الصور التي تعتمد على البيكسل). تستخدم الطريقة الأولى في برنامج Photoshop عن طريق إنشاء Clip-path (وهو يطابق أمر القناع، ويكون المسار هنا جزء محدد من الكل بداخل الصورة)، وحفظه باعتباره صورة EPS. أما الطريقة الثانية فهي عن طريق استخدام إمكانية عمل القناع (a mask) في برنامج Illustrator. أن كل طريقة من هاتين الطريقتين لها جوانب القوة وجوانب الضعف الخاصة بها، بينما يعتبر أفضل الحلول هو استخدام كلا الطريقتين سوياً. إن الميزة الرئيسية في إنشاء Clipping Path في Photoshop هو أنه يمكن ضبط المسار أثناء عرض الصورة بشكل واضح على 16:1.

(أن عرض الصورة بقيمة 1600% في برنامج Illustrator، يؤدي إلى عرض كتل غير واضحة من اللون). وبهذه الطريقة، يتم وضع المسار على البيكسل الصحيحة بالضبط، بحيث يتم تحديد البيكسل الصحيحة للتقنية. ومن مساوئ استخدام Clipping Path في Photoshop، أن أداة Path وضوابط تحرير المسار في Photoshop تعتبر أصداً محدودة من أداة Pen، وضوابط تحرير المسار في برنامج Illustrator، مما يجعل إنشاء وتحرير المسار عملية شديدة الصعوبة.

ومن المساوئ الأخرى، أن المسارات المجمعة في برنامج Photoshop مقيدة بإحدى قاعدتين مختلفتين تخص Fill، والتي تتحكم في الطريقة التي تظهر بها الحلقات لإظهار الاختلاف في اتجاهات المسار.

يعتبر برنامج Illustrator أكثر مرونة بكثير في هذا الصدد، لأنه يمكنك تغيير اتجاه المسار لكل مسار فردي عن طريق تحديد خانة اختيار Reverse Path Direction في لوحة Attributes (السمات).

الحل الأمثل هو إنشاء Clipping Path في برنامج Photoshop، ثم، عندما يتم تحديد Clipping Path، اختر File→Export→Paths to Illustrator، والذي يؤدي إلى حفظ ملف برنامج Illustrator المتماثل مع Clipping Path (من Photo-shop). قم بحفظ صورة Photoshop باعتبارها ملف EPS وقم بوضعها في برنامج Illustrator باستخدام (File→Place). ثم قم بفتح برنامج Illustrator (الذي تم

أنشاءه باستخدام (Paths to Illustrator)، وقم بنسخ المسار على المستند مع الصورة المكونة من بيكسل.

لقد تم ضبط حجم المسار ليتناسب تماما مع الصورة المكونة من بيكسل.

معلومة هامة

أن نسخ المسار الذى تم تحديده فى برنامج Photoshop، يجعلك قادراً على لصقه مباشرة فى برنامج Illustrator، حتى إذا كنت تستطيع تشغيل أحد البرنامجين فى كل مرة.

عليك فقط أن تقوم بالنسخ، اترك برنامج Photoshop، قم بتشغيل Illustrator، وقم بلصقه فى مستند Illustrator. تنجح هذه الطريقة أيضا عند الانتقال من برنامج Illustrator إلى برنامج Photoshop (المسارات فقط).

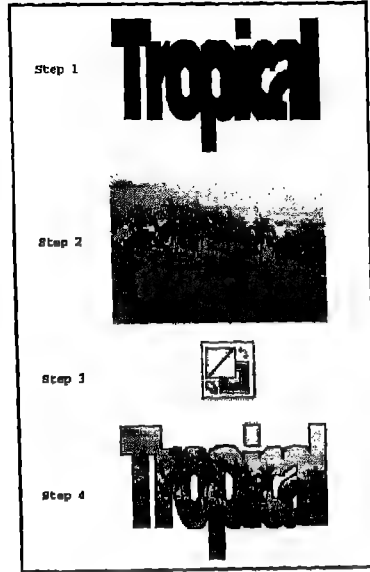
تقنيـع أنواع الدمج والأقنعة الأخرى

يمكنك عمل أقنعة للعناصر التى تقوم بدور الأقنعة لعناصر أخرى. تأكد فقط من تحديد جميع العناصر فى كل قناع، وأن هذه العناصر مثلها مثل العناصر الأخرى، موجودة خلف المسار الذى ترغب فى استخدامه كعنصر التقنيـع. يمكنك أيضا عمل أقنعة إلى Blends (أنواع الدمج)، الذى سيتم شرحه فى الفصل الثانى عشر.

Filling و Stroking عناصر التقنيـع

يتطلب أنشاء القناع الأساسى أربعة خطوات.

- ١ - قم بتحديد المسار الذى ترغب فى استخدامه كقناع، وقم بوضعه فى المقدمة.
- ٢ - قم بتحديد القناع، وأية عناصر ترغب فى عمل أقنعة لها، ثم قم باختيار Ob-ject→Masks→Make (Ctrl+7) (⌘-7). قم بضم العناصر التى تم عمل أقنعة لها مع القناع، وذلك لسهولة التحديد فى المستقبل.
- ٣ - استخدم أداة Group Selection، قم بتحديد القناع. ثم قم بتغيير Stroke إلى اللون Black بقيمة 1-point. يوجد فى القناع الآن 1-Point Black Stroke. يجب أن تكون النتيجة لديك مثل Step 4 (الخطوة الرابعة) فى شكل (٩-١٢).



شكل (٩-١٢) خطوات إنشاء قناع Stroked

سمة جديدة

يمكنك عن طريق استخدام برنامج Illustrator، تطبيق Stroke (تلوين الخط الخارجى) أو Fill (التعبئة) على عنصر التقنيع. يحل تطبيق Stroke of None و Fill محل أية سمات خاصة بـ Paint Style والتي قمت بتطبيقها على العنصر قبل تحويله إلى قناع. ولكن إذا قمت بتحديد العنصر عقب أن أصبح قناع، فيمكنك تطبيق Stroke أو Fill على القناع. . إذا قمت بإصدار القناع، فأن المسار، والذي كان هو عنصر التقنيع، سوف يستمر فى الحصول على Fill and Stroke of None.

الغاء الأقنعة

حتى يمكنك release a mask (الغاء القناع)، قم بتحديد عنصر التقنيع (ويمكنك أيضا تحديد عناصر أخرى). ثم قم باختيار Object → Mask → Release (Option+7) (Ctrl+Alt+7). وبهذا لن يصبح عنصر التقنيع a mask بعد الآن.

إذا لم تكن متأكداً أى عنصر من العناصر هو عنصر التقنيع، أو إذا كانت تواجهك مشكلة فى تحديد عنصر التقنيع، اختر Edit→Select All (⌘-A) وقم باختيار (Ctrl+Alt+7) (Object→Mask→Release (⌘-Option - 7)).
تؤدى هذه الخطوة بالطبع الى إلغاء أية أقنعة أخرى فى المستند — ما لم تكن هذه الأقنعة عبارة عن أقنعة منفصلة، والتي تم تقنيها باستخدام أقنعة أخرى.

حتى تستطيع إلغاء جميع الأقنعة الموجودة فى المستند، بما فى ذلك الأقنعة التى قامت masks أخرى بعمل أقنعة لها، قم بتحديد (Ctrl+A) (⌘-A) All، واختر Release Mask أى إلغاء القناع على نحو متكرر.

فى أغلب الأحوال، يحتاج الأمر إلى اختيار Release Mask ثلاث مرات للحصول على جميع الأقنعة، ما لم تكن محظوظا فى هذا المستند بعينه، وقمت بإلغاء الأقنعة من أول مرة. يمكنك أيضا استخدام خيار Select→Masks حتى تتأكد من عدم وجود أية أقنعة متبقية.

الطباعة والأقنعة Masks and Printing

كقاعدة عامة، لانهتم آلات الطباعة Postscript كثيراً بعمل الأقنعة. وبالتالي لايهتمون بالأقنعة التى تقوم بتقنيع الأقنعة الأخرى. وتستاء آلات الطباعة أشد الاستياء من الأقنعة التى هى فى حقيقتها مسارات مجمعة.

وبسبب الطريقة التى يعمل بها برنامج Illustrator، فإن كل جزء فى كل عنصر فى القناع، لابد أن يتم إرساله إلى آلة الطباعة، حتى فى حالة استخدام جزء بسيط جدا من العنصر. بالإضافة إلى ذلك، فإن التحكم فى المواضع التى يقوم فيها عنصر التقنيع بتقسيم العناصر، يتطلب مقدار كبير وسعة من حيث الطاقة الحسائية والذاكرة. قد تواجهك وعلى سبيل المثال، مشكلة عندما يكون لديك عدد كبير من العناصر التى سيتم تقنيها، بينما لا تستطيع آلة الطباعة إصدار هذه الكمية. وأكثر الموضوعات أهمية، فيما يتعلق بالأقنعة والطباعة، هو درجة الارتفاع والصعوبة أو التعقيد الخاصة بمسار التقنيع أى masking Path. كلما ازداد عدد العناصر بداخل القناع، كلما ازدادت درجة الصعوبة كلما زادت درجة التعقيد. وكلما زاد عدد An-chor Points كلما كانت درجة التعقيد أكبر. بمعنى آخر، إذا كان عنصر التقنيع عبارة عن مستطيل ولم يتم تقنيع أية عناصر، فإنه يسهل على آلة الطباعة عمل مثل هذا القناع.



تلاذير

دائما ما تكون الأنقعة والى حد كبير معقدة. وهذا التعقيد يؤدي إلى الكثير من المشاكل مع آلات الطباعة (خاصة تلك المزودة بمستوى (1) Post-Script Level، ونسخ (Post Script) ودائما ما ينتج عن ذلك أخطاء الطباعة مع Postscript. بالإضافة الى ذلك، عليك أن تكون في منتهى الحذر حتى لاتستخدم عدد ضخم من الأنقعة (استخدام مئات الأنقعة).

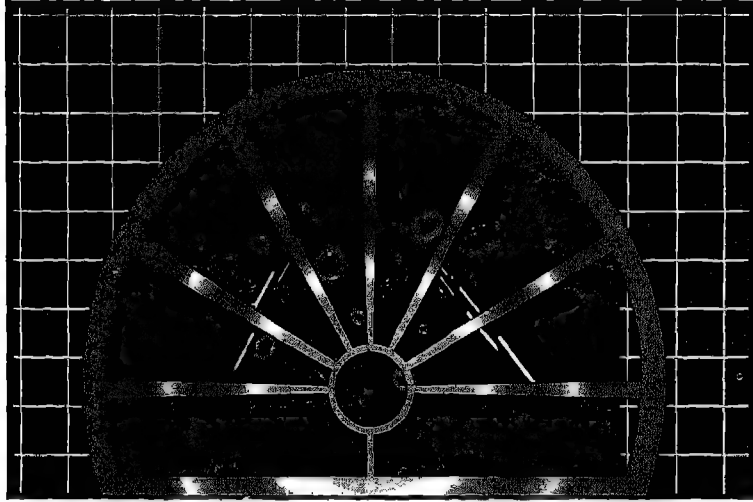
الأنقعة والمسارات المجمعة

يعتبر إنشاء الأنقعة من المسارات المجمعة مفيداً بصفة خاصة عندما تعمل على نص، وتحتاج إلى عدة حروف منفصلة لعمل قناع لصورة EPS الموضوعة أو لسلسلة من الصور التي قمت بإنشائها في برنامج Illustrator.

إن السبب وراء تحويل العناصر المنفصلة إلى مسارات مجمعة، هو أن عنصر التقنيع يستطيع أن يكون عنصر واحد فقط. إن أول عنصر في مجموعة العناصر التي تم تحديدها سوف يصبح هو عنصر التقنيع، وستصبح العناصر الأخرى عناصر موجودة بداخل القناع.

أن إنشاء مسار مجمع من عدة مسارات يجعل إمكانية التقنيع تتعامل مع جميع العناصر باعتبارها مسار واحد، وتقوم بعمل عنصر التقنيع من المسار المجمع بأكمله.

ويمكنك استخدام المسارات المجمعة لعمل الأنقعة، عندما تقوم بالعمل مع العناصر التي تحتاج إلى حلقات، وأيضاً عندما تعمل على نص، وعناصر أخرى منفصلة. لقد تم إنشاء شكل (٩-١٣) عن طريق عمل مسار مجمع من جميع أجزاء إطار النافذة (Window frame)، وعن طريق استخدام المسار المجمع وكأنه هو القناع الخاص بمشهد الفضاء.



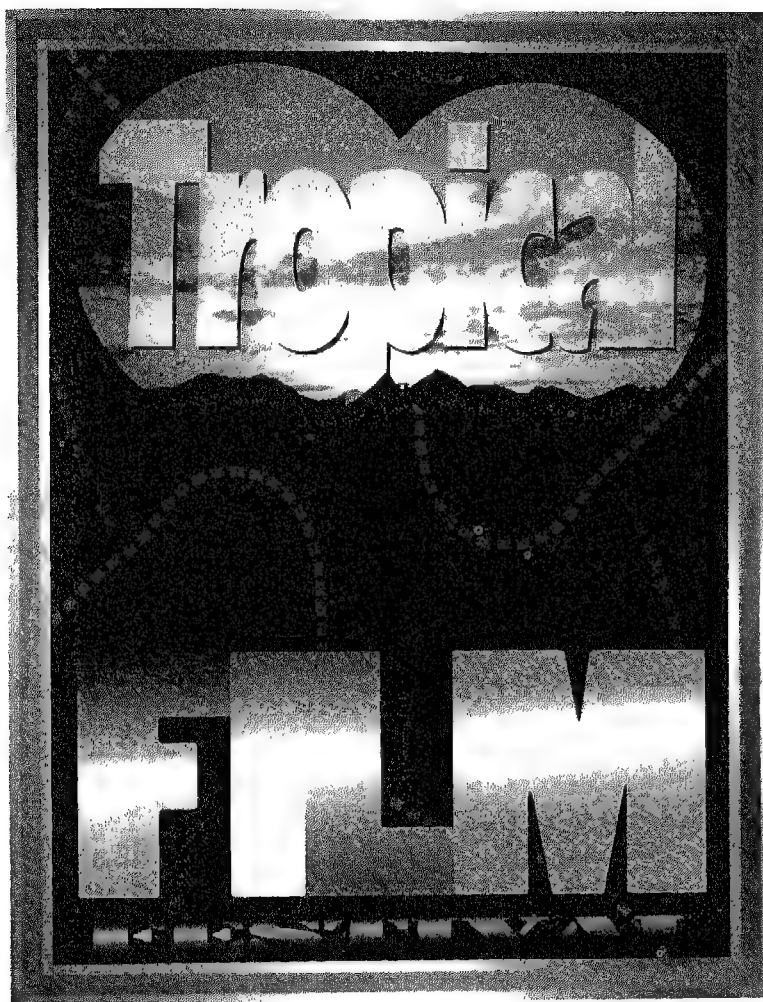
شكل (٩-١٣) إنشاء مسار مجمع من جميع أجزاء إطار النافذة، يجعل إطار النافذة، قناع لـ Space Scene (مشهد الفضاء).

استخدام المسارات المجمعّة والأقنعة في العمل الفني

لقد قمت باستخدام عدة مسارات مجمعة وأقنعة للحصول على المؤثرات الموجودة في شكل (٩-١٤).

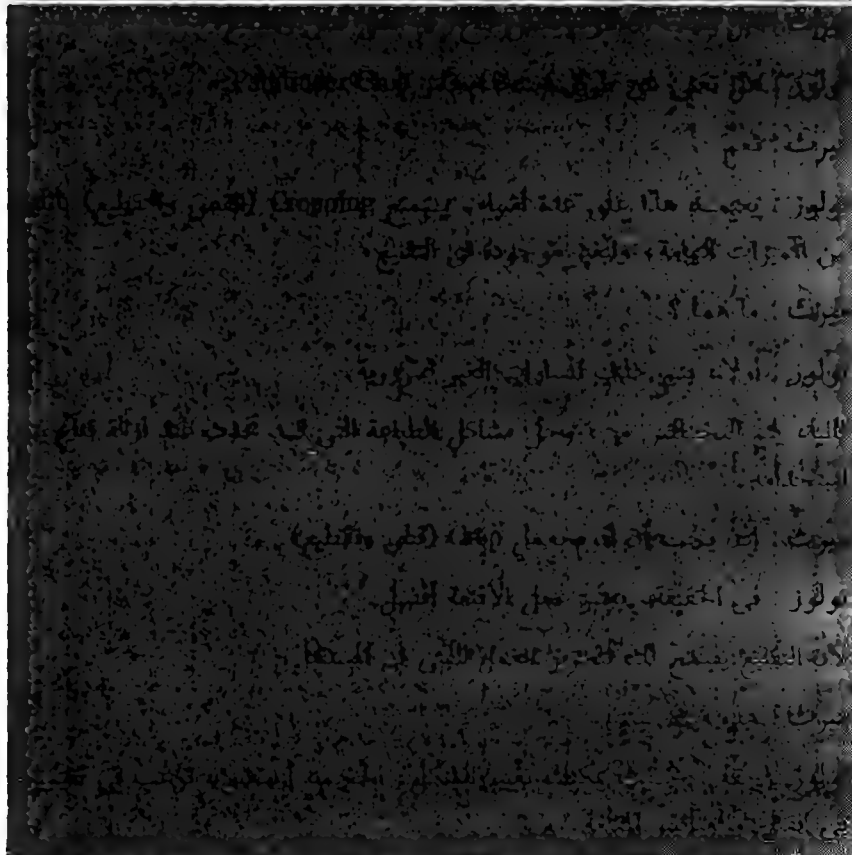
المسارات المجمعّة هي لفظة Tropical، وشرائط الفيلم الكبرى والموجودة في الجزء السفلي من الرسم أو العمل الفني.

الأقنعة هي لفظة Tropical، شكل المجهر ثنائي العينين، والأطوار الخارجى للصق الإعلانات.



شكل (٩-١٤) تم إنشاء ملصق الإعلانات عن طريق استخدام العديد من المسارح المجمع والأقنعة.

أسأل تولوز : التتبع عكس التطبع



ويمكنك عمل أفنعة للصور المكونة من بيكسل، والنص بدون عمل الخطوط الخارجية له .

في المجموعة الأولى من الخطوات (والتي تم وصفها هنا وتوضيحها في شكل ٩-١٥)، فأنت سوف تقوم بإنشاء شريط الفيلم، ووضع صور الجزيرة في شريط الفيلم . لاستخدام الأفنعة في هذه العملية . أننى (الكاتب) أقوم بتوضيح هذه النقطة، حتى لا تعتقد أنك تحتاج دائما إلى استخدام الأفنعة، خاصة عندما تستطيع استخدام طريقة أكثر سهولة .

١ - حتى تستطيع إنشاء شكل الفيلم، قم برسم مستطيل أفقى طويل مستخدماً أداة Rectangle، وقم بوضع خمسة مستطيلات ذوو أركان مستديرة بداخل المستطيل الطويل.

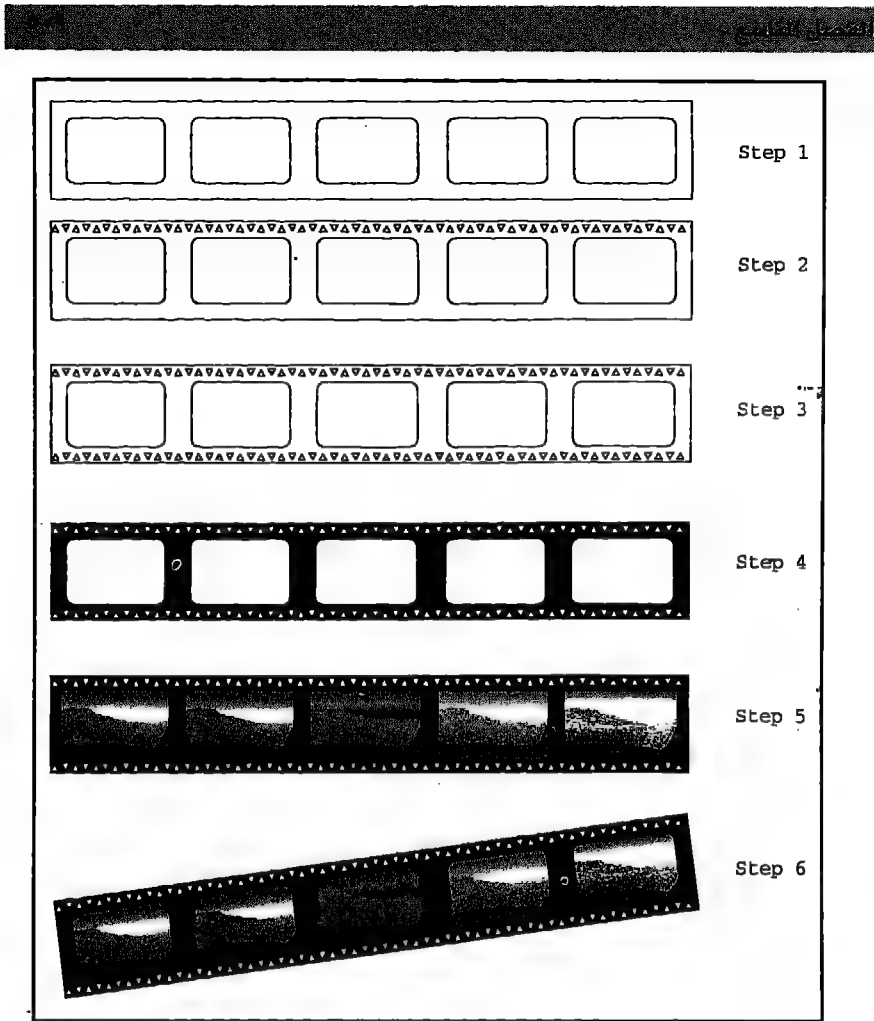
٢ - حتى تقوم بإنشاء الحلقات المسننة فى الفيلم، قم بوضع مثلث بزاوية قائمة، إلى جانب مثلث مقلوب، واستمر فى وضع المثلثات حتى تحصل على صف من المثلثات فوق الفيلم.

٣ - عقب أن تقوم بضم جميع المثلثات سوياً، وعن طريق تحديد Option (Alt)، قم بنسخهم (قم بسحب المثلثات مع الضغط على مفتاح Option (Alt)، ارفع يدك عن زر الماوس قبل أن ترفع يدك عن مفتاح Option (Alt) وذلك لإنشاء صف ثانى من المثلثات بطول الجزء السفلى من الفيلم.

٤ - قم بتحديد جميع أجزاء الفيلم واختر -%% (Object→Compound paths→Make (Ctrl+8). قم بتعبئة المسار المجمع بلون أرجوانى داكن ولكن بحيث لا يكون اللون أسود تماماً.

٥ - قد يبدو هذا الجزء وكأنك تستخدم قناع، ولكنك لست فى حاجة إلى عمل أية أقنعة. بدلاً من ذلك، قم بوضع صورة، وقم بضبط حجمها بحيث يتناسب مع الحلقة بالضبط، وقم بعمل Option - Copy لها فى الحلقات المتبقية. قم بتحديد كل صورة حسب ترتيبها، وقم باختيار File→Place Art، وقم بتحديد صورة مختلفة لكل مربع. وحتى تنتهى من عمل التأثير بالكامل، قم بوضع شريط الفيلم السينمائى فى المقدمة.

٦ - قبل أن تقوم بوضع الفيلم فى ملصق الإعلانات، قم بتجميع الصور والفيلم، وقم بتدويرهم بصورة بسيطة. أن تجمعهم يمنع حدوث أية مشاكل عندما يتم تحديدهم فيما بعد، إذا احتجت إلى تحريكهم أو نقلهم.



شكل (٩-١٥) خطوات إنشاء مسار مجمع حتى تحصل على تأثير التقنيع

وبدلاً من أن تجعل الفيلم مسار مجمع، تستطيع تقنيع كل صورة من الصور الفوتوغرافية، وأن تقوم بوضع كل صورة مقنعه في الجزء العلوي من شريط الفيلم. أن الطريقة التي تم وشرحها في الخطوات السابقة يجعل من عملية تغيير الصورة، عملية أكثر سهولة وتستهلك مقدار أقل من الرسم على جهاز المخرجات.

تقوم المجموعة الثانية من الخطوات بتوضيح طريقة استخدام لفظة Tropical حتى تقوم بأظهار الجزيرة الاستوائية.

١ - قم بوضع صورة فى المستند وأنشاء مسار التقنيع قبل أن تقوم بعمل قناع من العناصر، قم بتحديد الصورة واختر [Ctrl+C] [%-C] Edit → Copy (استخدم هذه النسخه مع الخطوة الثالثه).

٢ - قم بتحديد كل من مسار التقنيع والصورة، واختر Object → Mask → Make [Ctrl+7] (%-7).

يمكنك استخدام الخط الخارجى لمسار التقنيع باعتبارة ظل، عن طريق استخدام Option، ونسخه قبل أن تقوم بعمل الخطوات (١) و (٢). قم بتغيير Fill فى النسخه إلى اللون Black (أسود)، وقم بوضع النسخه أسفل وإلى يمين الـ Fill الأصليه.

٣ - اختر [Ctrl+B] [%-B] Edit → Paste In Back، لتقوم بوضع الصورة مباشرة تحت الصورة الأصليه. اختر File → Place Art، وقم باستبدال نسخته مختلفه قليلا عن الصورة الأصليه. وتظهر الأحرف بوضوح كما يظهر فى شكل (٩-١٦). لقد تم تغيير الصورة الموجودة خلف لفظه Tropical فى برنامج Photoshop عن طريق استخدام فلتر Mosaic.



شكل (٩-١٦) استخدام صور raster (مكونة من بيكسل) متبانيه، بينما تجعل العناصر المقنعه كلمه Tropical تظهر بوضوح فى الصورة .



- * المسارات المجمعة هي مسار أو أكثر يقوم برنامج Illustrator بالتعامل معهم كمسار واحد أو فردى .
- * تمنحك المسارات المجمعة القدرة على وضع الحلقات بداخل المسارات .
- * أن تغيير اتجاه المسار بواسطة لوحة Attributes قد يؤدي إلى تغيير الحلقات في المسار المجمع .
- * إن كل (حرف) من (حروف) الكتابة، والذي تم تحويله إلى خطوط خارجيه، يتكون من مسار مجمع .
- * الأقنعه هي مسارات تقوم بتغطية العناصر الأخرى في برنامج Illustrator، بحيث تقوم بإظهار العناصر من خلال مسار التقنيع فقط .
- * عندما يتم استخدام الخطوط الخارجيه للنص كقناع، تأكد من أن جميع المسارات التي تشكل الخطوط الخارجيه للنص، هي مسار مجمع واحد .



الفصل العاشر أنواع الدمج وتدرجات اللون

يحتوى هذا الفصل على

- * مقارنة Blend (أنواع الدمج) مع Gradients (تدرجات اللون).
- * إنشاء الدمج من اللون وأنواع دمج الشكل.
- * فهم واستيعاب دمج الشكل المعقد.
- * أثر الدمج مع الـ Stroke.
- * أنواع الدمج.
- * استخدام الدمج مع المسار.
- * إنشاء مؤثرات البخاخه.
- * فهم وإنشاء تدرجات اللون الخطيه والشعاعى.
- * استخدام أداة Gradient Vector ولوحه Gradient.
- * استخدام تدرجات اللون مع البرامج التى لا تستخدم تدرج اللون.
- * أداة Gradient Mesh.



شرح الدمج وتدرجات اللون

فى برنامج Illustrator، الدمج هو سلسله من المسارات التى يقوم البرنامج بأنشائها على مسارين مختلفين. وتنتقل سلسله المسارات من المسار الأول إلى المسار الثانى، بحيث تقوم بتغيير سمات Fill و Stroke أثناء تحركها. تدرجات اللون هى Fills تتغير من لون إلى آخر بشكل أما Linear (خطى) أو Radial (شعاعى).

شرح الدمج وتدرجات اللون

يبدو الدمج وتدرجات اللون من الوهلة الأولى وكأنهما الشئ ذاته، ولكن بطرق مختلفه - لذلك ما الداعى لوجود كليهما؟ بالإضافة إلى ذلك، فإن أداة Blend تبدو أكثر صعوبة فى استخدامها عن أداة Gradient Vector. وفى الظاهر، يبدو أنه يمكن عمل الكثير باستخدام تدرجات اللون عن استخدام الدمج.

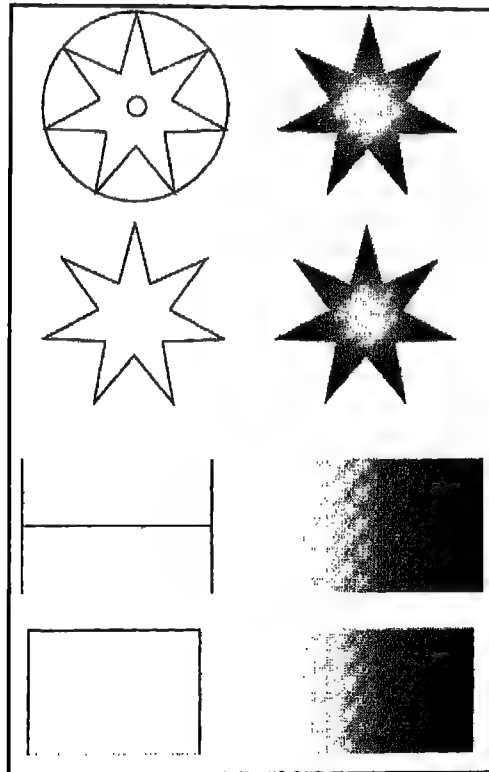
لم يعد الدمج مقيداً بلونين فقط، بينما تدرجات اللون تستطيع الحصول على عدد هائل من الألوان.

يستغرق الدمج وقتاً طويلاً كى يتم إعادة رسمه، بينما تستغرق تدرجات اللون Gradients جزء بسيط من الوقت. إذن، إذا كان استخدام gradients أمراً فى متتهى السهولة ويؤدى إلى نتائج أفضل بكثير، فهل من الضرورى وجود أداة Blend أو وظيفة Blend ؟، وبمزيد من الدراسه والمتابعه، فإنه يتضح جلياً أن Blends تختلف تماماً عن Gradients. فى كل من الهيئه أو الشكل والوظيفه. يستخدم gradients (تدرجات اللون) فقط على أنها Fills للمسارات. ويستطيع gradients أن يكون إما خطى أو شعاعى، مما يعنى أن اللون قد يتغير من جانب إلى جانب آخر، من أعلى إلى أسفل، أو من المنتصف أو المركز إلى الخارج. يستطيع كل gradient الحصول على الكثير من الألوان المختلفه، بقدر ما تستطيع أنشاءه، ويتم تقيدها فقط عن طريق RAM. الدمج، من ناحيه أخرى، هى سلسله من المسارات التى تم تحويلها بين مسارين هما end Path. والمسارات الموجودة بين end Paths تنتقل من أحد end paths (مسار الطرف) إلى الطرف الآخر. وتغير جميع سمات end paths (مسار الطرف) عبر المسارات المحوله، بما فى ذلك الشكل، الحجم، وجميع سمات Paint Style. إن الفائدة الرئيسيه التى تعود من هذا، هى أنك تستطيع دمج عدد كبير من الألوان فى وقت واحد.

سمة جديدة New Feature

لقد أصبح الدمج فى برنامج Illustrator 8 أكثر سهولة. هناك اختارين للدمج: يمكنك اتباع أى منهما. عن طريق استخدام أداة Blend أو عن طريق اختيار.

Object → Blend → Make (⌘-Option-B) [Ctrl+Alt+B] يمكنك عن طريق استخدام Illustrator 8، إنشاء دمج لأشكال متعددة، عن طريق الضغط على المجموعة المناسبة من أوامر لوحة المفاتيح. وبشكل عام، فإن استخدام تدرجات اللون تعتبر طريقه أسهل فى إنشاء الدمج، والذي يتغير فى اللون فقط، وليس فى الشكل أو الحجم ويقوم شكل (١٠-١) بأظهار كيفية استخدام الدمج وتدرجات اللون لإنشاء نتيجته مماثلة.



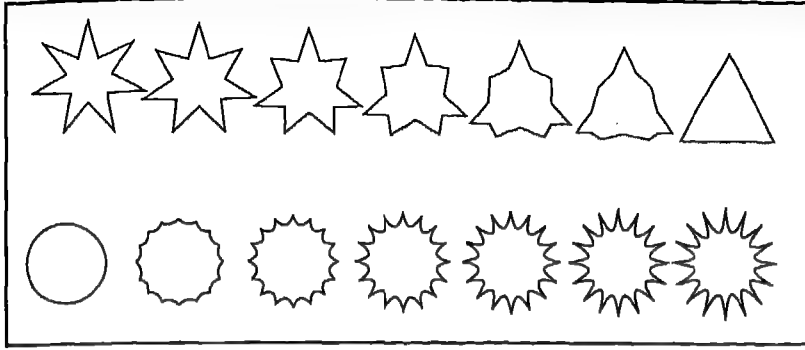
شكل (١٠-١) أن كل شكل هو دمج أو تدرج لوني. ويوضح الجانب الأيسر الصورة فى نظام Art-work ويوضح الجانب الأيمن نظام Preview.

إذا كنت تتذكر أن تدرجات اللون تعمل فقط مع اللون، وليس مع الأشكال، فيجب أن تكون لديك الآن بالفعل، فكرة عن الوقت والمكان اللذان سيتم استخدام أى من هاتين الوظيفتين فيه. أن gradients الشعاعى والخطى دائماً ما يبدو فى صورة أفضل عن الدمج الشعاعى والخطى لأن له جودة أفضل ويمكن إضافه المزيد من الالوان ومعالجتهم. ويتم إضافه التغير فى اللون بصورة أسهل مع gradients عنها مع blends .

بالإضافة إلى ذلك، فإن أحداث التغييرات فى الزوايا وتعيين المواضع الخاصه بـ gradients تعتبر شديدة السهولة عن تغيير المواضع المتشابهه والمتداخله مع blends . دائماً يواجه استخدام التدرجات اللونيه عائق، هو طريقه تدرج اللون، والتي تبدو وكأنها «Computery» (مصنعه). تدرجات اللون تعتبر blend متساويه من البدايه وحتى النهايه. وبالطبع، مع بعض التمرين، سيكون فى استطاعتك أضافه ألوان أو درجات أضافيه من الألوان، والتوصل إلى عمل موازنه عند نقطة الوسط بين لونين متجاورين، مما يعطى الدمج صورة أكثر طبيعیه. وبشكل عام، فأن الحصول على المؤثرات الواقعيه ليس أمراً سهلاً يمكن تحقيقه بسهولة مع gradients .

بينما Blends، تستطيع أن تكون شديدة المرونه عند إنشاء تغييرات فى اللون لكى تظهر الصورة بالألوان الحقيقيه، إذا كنت تخطط لذلك مسبقاً. أن التغييرات فى blends ليست فى الحقيقه تغييرات على الإطلاق. فهى، حذف للعناصر المحوله، والتغييرات فى سمات (end paths: مسار البدء فى أقصى الطرف ومسار النهايه فى أقصى الطرف الأخر). إذا قمت بتحديد ما تريده، فأن دمج الألوان قد يتخذ الشكل الواقعى إلى حد بعيد عن طريق تغيير أشكال الدمج الخاصه بـ end paths بصورة طفيفه جداً. وتعتبر مقدرة الدمج على تحويل الأشكال من شكل إلى آخر، أفضل وأكثر فائدة عن إنشاء تغييرات واقعيه فى اللون، كما يظهر فى شكل (١٠-٢).

ومع قليل من التمرين (والمعلومات المتوفرة فى هذا الفصل) يمكنك تحويل أيه رسم أو عمل فنى إلى رسم آخر، وهناك حدود لدرجه تعقيد الرسوم أو الأعمال التوضيحيه التى يمكن تحويلها، ولكن هذا الالتزام أو التعقيد يرجع فى الأصل إلى الفترة الزمنية التى يتم فيها إنشاء الدمج.



شكل (١٠-٢) استخدام الدمج لتحويل الشكل.

وحيث أن الدمج يعمل على سمات كل من Stroke و Fill الخاصة بالعناصر، يمكن إنشاء بعض المؤثرات الموجودة بالفعل والتي يستحيل أنشائها عن طريق استخدام أيه أسلوب تقني، ألكتروني أو تقليدي آخر.

الدمج

لقد تم استخدام الدمج في النسخ السابقه لبرنامج Illustrator، بشكل دائم مع الأشياء التي يتم استخدام gradients معها الآن: للمزج بين لونين مختلفين، وغالبا ما يكون لونين اثنين فقط. ولكن حاول بعض الفنانون زيادة قدرات أداة Blend وذلك لإنشاء مؤثرات خلابة والتي أدهشت مخترعوا الأداة نفسها.

ولقد قامت شركه Adobe بالتسويق لأداة Blend (والتي كانت أداة جديدة في Version 88) باعتبارها أداة، الغرض الاساسي منها هو تحويل الاشكال، وليس مزج الألوان. ولكن بدلا من ذلك، قام المصممون باستخدام الأداة في المزج بين الألوان وذلك لإنشاء ما يسمى Vignettes (الضبابيه)، أو ما يطلق الفنانون التقليديون عليها gradients (تدرجات اللون).

تقوم أداة Blend بإنشاء خطوطا بينه في المساحة القائمه بين مسارين، حيث يقوم نط التلوين وشكل أحد المسارين، بتحويل أنفسهم إلى شكل نط تلوين المسار الثاني.

سلة جديدة

قام برنامج Illustrator 8 بتطوير وظيفه Blending. أن التغير الأساسى الذى حدث، هو أن الدمج الآن يخضع أو قابل للتعديل.

وهذا التغير الهائل، يجعل المستخدمين للبرنامج قادرين على تغيير اللون، الشكل، موضع أشكال الدمج، وسيقوم الدمج فوراً بأعادة الدمج والمزج للتغيرات الجديدة. هناك تغيير آخر، ألا وهو القدرة على الدمج على طول المسار.

على الرغم من أن أية عملية دمج تهتم باللون والشكل، فأنتى (الكاتب) أنتعامل مع اللون والشكل كل على حدة، بصورة منفصلة فى هذا الباب، لأن أولئك الذين يستخدمون أداة Blend دائماً ما يحاولون الحصول على مؤثرات الشكل أو مؤثرات اللون كل على حدة، بدلاً من الحصول على كليهما معا فى وقت واحد.

أداة Blend هى أداة تستخدم فى إنشاء الدمج، الذى هو عبارة عن مجموعة من المسارات (والتي يشار إليها دائماً كخطوات الدمج blend steps) التى تتغير من حيث الشكل واللون، بينما يتم إنشاء كل مسار بالقرب من end path المقابل أو العكسى.

١ - استخدم أداة Rectangle، وذلك لإنشاء مستطيل عمودى صغير (قيمه 1 بوصة). وعن طريق استخدام أداة Selection، قم بعمل Option (Alt) و نسخ المسار على بعد بضعة بوصات نحو الجانب.

قم بالضغط على Shift بينما تقوم بالسحب أفقياً حتى تقوم بتقييد حركه المسار.

٢ - وفى المستطيل الأيسر، قم بتغير Fill إلى Black وتغير Stroke إلى None. قم بتغير المستطيل الأيمن إلى Fill Of White وإلى Stroke Of None.

٣ - اختر أداة Blend (اضغط على مفتاح B).

انقر بالماوس على النقطة فى أعلى اليسار فى المسار الأيسر، ثم النقطة أعلى اليسار فى المسار الأيمن.

هذه الخطوه تأمر برنامج Illustrator بالدمج بين هاذين المسارين، وأن يستخدم نقاط المركز باعتبارها المرجع. يتغير مؤشر أداة Blend من × إلى + فى الركن الأيمن فى الجزء السفلى فى المستطيل.

٤ - يتم إنشاء وصله بين مسارى end paths (وهما شفافين الآن). اضغط على Shift-Alt - A (Ctrl+ Shift+ A)، وذلك لإلغاء تحديد جميع المسارات التى تم تحديدها. يتكون الدمج من 256 مسار، بما فى ذلك مسارى end paths (مسار البدايه ومسار النهايه). ويختلف كل مسار قليلا من حيث درجة اللون الأسود. ويستخدم زر Blend Option الافتراضى فى إنشاء لون خافت بين الشكلىين.

ملحوظة

قامت شركه Adobe بتغير الطريقه التى يتم بها تحديد الدمج. وحلت صورة صغيرة من أداة Blend محل cross hair (شعرة التعامل) مع وجود علامة X فى الركن الأيمن فى الجزء السفلى. ويظل المستطيل باللون الأبيض حتى تمر على An-chor Option. وعندما يصبح المستطيل بلون أسود، تكون قد تخطيت مرحله استخدام الدمج، وتظهر علامه لإيجاب فى الركن الأيمن فى الجزء السفلى، عقب أن تقوم بالنقر بالماوس على الشكل الأول، وبهذا تصبح فوق الشكل الثانى. - يجب أن تستخدم أداة Blend حتى تقوم بالنقر بالماوس من مسار إلى مسار آخر على مسار كل من مسارين مختلفين. يمكن أن تكون المسارات إما مسارات مفتوحة أو مسارات مغلقة.

قبل أن تنقر بالماوس على أيه مسارات، فإن المؤشر سيبدو وكأنه صورة مصغرة من أداة Blend.

عندما يكون المؤشر على عنصر، فإن علامة X تظهر فى الركن الأيمن السفلى. وعقب أول نقره بالماوس لأداة Blend، يتم استبدال علامة X بعلامة (+) عندما يكون المؤشر على العنصر. وعقب أن يتم النقر على النقطة الثانیه، يتم إنشاء محور مركزى، بين نقطتى الوسط فى العنصرين، ويتم توليد دمج وتجميع كل العناصر.

يعتمد الدمج على Blend Options. وحتى تقوم بتغيير Blend Options، قم بتحديد العناصر مستخدما أداة التحديد، وقم بعمل نقر مزدوج بالماوس على أداة Blend فى مربع الأدوات، حتى تقوم بفتح مربع Blend Options.

إنشاء الدمج الخطي

يتم دمج الألوان عن طريق إنشاء مسارين end paths، ودائماً ما يكونان متطابقين في الشكل والحجم، بحيث يتم منح كل مسار سمات Paint Style مختلفة. وإنشاء سلسلة من الخطوات بين هاذين المسارين باستخدام أداة Blend. وكلما تم إنشاء المزيد من end paths، كلما كان في استطاعتك إنشاء المزيد من الألوان.

وتقوم الخطوات التالية بشرح إنشاء linear blend (دمج خطي) أساسي ويوضح شكل (١٠-٣) هذه الخطوات.

ملحوظة

Note

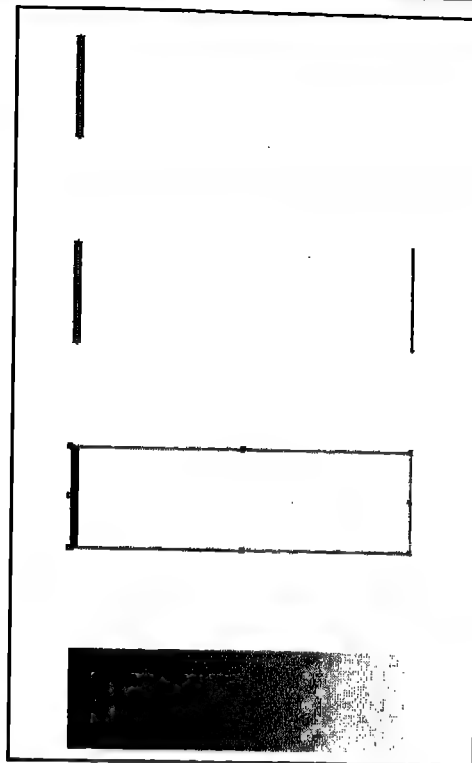
يفضل استخدام نظام Preview مع الأمثلة الموجودة في هذا الفصل، لأنه يُسهل من عملية فهمها.

١ - قم برسم مسار عمودي أى Vertical باستخدام أداة Pen. قم بتزويده بـ Fill of None و Stroke لونه Black وقيمه 2points.

٢ - قم بعمل اختيار Option (Alt) - قم بنسخ المسار إلى اليمين. قم بتزويد المسار الجديد بـ Stroke باللون White، قيمته 2points.

٣ - وعن طريق استخدام أداة Blend، انقر بالماوس على المسار في الجانب الأيسر، ثم المسار الموجود في الجانب الأيمن.

٤ - قم بإلغاء تحديد جميع [Ctrl+Shift_A] (%-shift-A)، حتى ترى النتيجة.




شكل (٣.١٠) الخطوات المطلوبة لإنشاء دمج خطي.

خيارات Blend، والاستخدام الفعلي لـ Blending

لقد قامت شركة Adobe بتطوير وظائف Blending في برنامج Illustrator عن طريق تحسين أداة Blend بحيث أصبحت أفضل بكثير، وعن طريق إضافة خيار Blends تحت قائمة Object. خيارات Blends هي Make (عمل)، Release (أصدار)، Blend Options (خيارات الدمج)، Expand (التوسع)، Replace Spine (استبدال المحور المركزي)، Reverse Spine (المحور المركزي العكسي)، و Reverse Front to Back (الانعكاس من الأمام إلى الخلف). قد تتساءل ما هي حاجتك إلى أداة Blend؟ حسناً، ستجعلك أداة Blend قادراً على دمج نقطتين محددين. والآن، مع وجود إمكانية الـ Live Blend في برنامج Illustrator، فإنك لست في حاجة إلى إصدار دمج حتى تقوم بتغييره. يمكنك استخدام أداة Direct Selection في تحديد

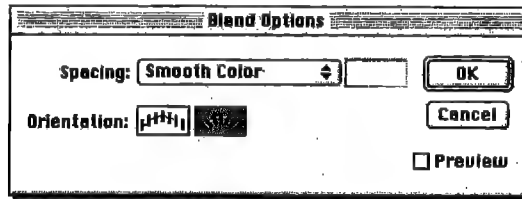
المسار وتحريكه، أو تغيير اللون ويتم تحديث الدمج على الفور. إن Live Blending هي القدرة على تغيير شكل أو لون الدمج وتحديثه تلقائياً.

سمة جديدة 

أما عن الجديد في برنامج Illustrator 8، فهو إضافة خيار دمج العناصر والمسارات المتعددة في وقت واحد.

استخدام Blend Options

عقب أن تقوم باختيار وظيفة Blend من قائمة Object، أو الوصول إليها عن طريق لوحة المفاتيح، يمكنك استخدام Blend Option من قائمة Object. ويوضح شكل (١٠-٤) مربع حوار Blend Options. يوجد في Spacing ثلاثة خيارات هما Smooth Color، Specified Steps، و Specified Distance. خيارات Orientation (اتجاهات الصفحة) هي Align to Page (بمحاذاة الصفحة)، و Align to Path (بمحاذاة المسار).



شكل (١٠-٤) مربع حوار Blend Options

- تعمل Blend Options بالطريقة التالية :

* Smooth Color : يقوم هذا الاختيار تلقائياً بتحديد أفضل عدد من الخطوات يتم استخدامها بحيث يبدو الدمج ناعماً جداً.

* Specified Steps : يجعلك اختيار Specified steps قادراً على تحديد المقدار الذي يجب أن تحدث فيه المباشرة بين كل خطوة من خطوات الدمج.

* Specified Distance : يجعلك هذا الخيار قادراً على الطبع أو النسخ في المسافة القائمة بين الخطوات.

* Align to Page (بمحاذاة الصفحة) : يقوم هذا الاختيار بتحديد اتجاه الدمج، رأسياً أو أفقياً بناءً على اتجاه الصفحة.

* Align to Path (بمحاذاة المسار) : يقوم هذا الاختيار بتحديد اتجاه الدمج بحيث يكون عمودياً على المسار.

دمج عناصر متعددة

أما عن الجديد فى برنامج Illustrator، فهي القدرة على دمج عدد كبير من العناصر فى خطوة واحدة. انتهت تماماً طريقة الدمج والإخفاء ثم الدمج والأخفاء وهكذا. قم بتحديد جميع العناصر التي ترغب في دمجها، واختر Ob-ject→Blends→Make، أو انقر بالماوس مستخدماً أداة Blend على جميع العناصر التي ترغب في دمجها.

تغيير ألوان الدمج بسرعة خاطفة

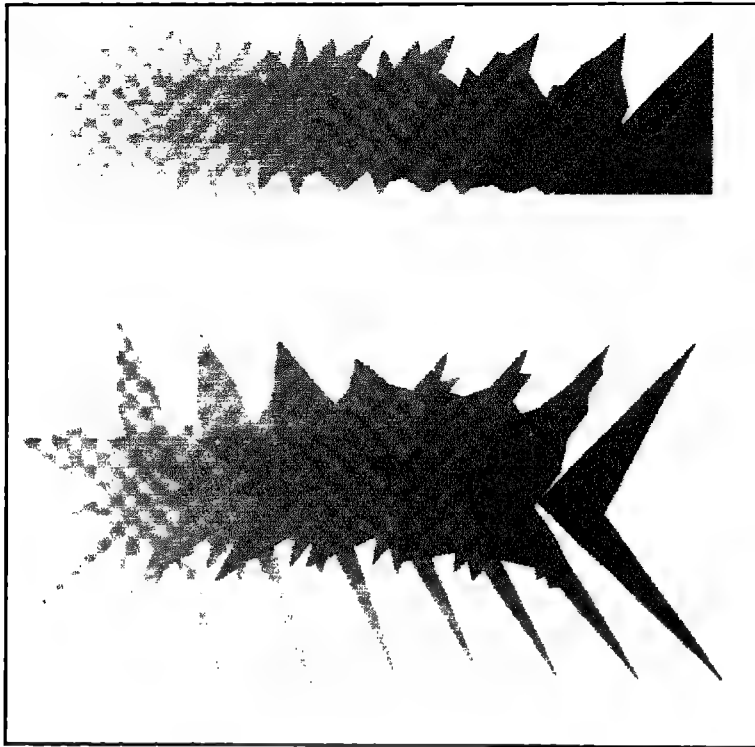
تجعلك اختيارات Live Blend قادراً على تغيير ألوان الدمج بدون أن تحتاج إلى إعادة عمل الدمج بأكمله. وعن طريق استخدام أداة Direct Selection، قم بتحديد المسار الذي ترغب في تغيير لونه، بداخل الشكل الذي تم دمجها. قم بتحديد لون Fill أو Stroke جديد. يتم تحديث الدمج على الفور باللون الجديد.

تحريك عنصر تم دمجها

تتمتع Live Blends بميزة أخرى هائلة، وهي القدرة على تحرير الدمج في أي وقت، وتحديثه تلقائياً وعلى الفور. يتم إنشاء Spine (محور مركزي) عندما يتم عمل دمج. عن طريق استخدام أداة Direct Selection، يمكنك تحديد Anchor Point على المحور المركزي. هذا التحرك يؤدي إلى تغيير موضع هذه النقطة وتحديث الدمج وفقاً لذلك.

تحرير العنصر الذي تم دمجها

يمكنك الآن تحرير الخطوط عن طريق إضافة، حذف، أو تحريك أي جزء من الدمج، ويتم تحديثه تلقائياً. يمكنك حذف وإضافة نقاط، أو تغيير شكل المسار باستخدام أداة Direct Selection. يوضح شكل (١٠-٥) الشكل قبل وبعد تحرير الدمج.



شكل (٥.١٠) قبل وعقب تحرير الدمج.

ضبط Blend Options

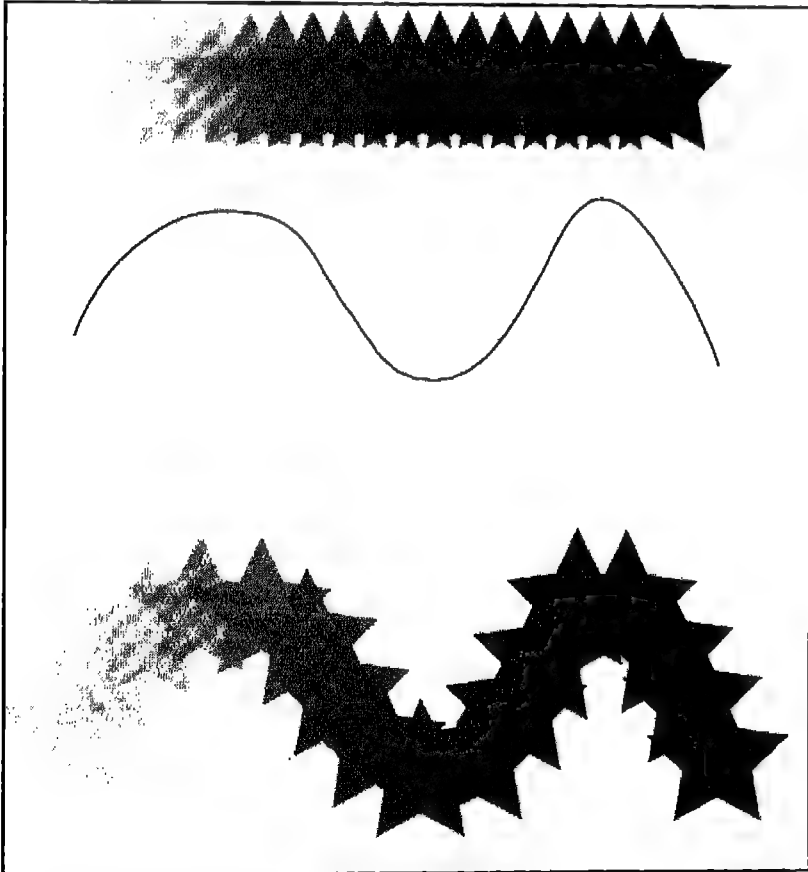
يجعلك مربع حوار Blend Options قادراً على تغيير جوانب Orientation و Spacing. قم بتحديد نوع الدمج الذى ترغب فى ضبطه، وعليك أن تقوم بعمل نقر مزدوج على أداة الدمج، أو أن تقوم باختيار Object→Blends→Blend Options، وذلك لفتح مربع الحوار حتى تقوم بتغيير الأعدادات.

أعداد الدمج

إذا كنت ترغب فى إعادة الدمج، فيجب عليك أن تقوم بإصداره أولاً. عن طريق اختيار Object→Blends→Expand، وسوف ينقسم الدمج إلى أشكال غير منتظمة وعشوائية.

استبدال المحور المركزي

يجعلك خيار Replace Spine (استبدال المحور المركزي) قادرا على تطبيق الدمج على المسار الذي تم تحديده. حتى تقوم بتطبيق هذا الأثر، قم بتحديد المسار الذي تم عمل Stroked له، وأيضا قم بتحديد الدمج، اختر Replace Spine من القائمة المنبثقة التابعة إلى Blends. يوضح شكل (٦-١٠) المسار قبل وبعد تطبيق الدمج. قم برسم مسار في الشكل الذي ترغب في أن يتجه إليه المحور المركزي الخاص بالدمج. قم بتحديد الدمج مع المحور المركزي الذي ترغب في تغييره، والمسار الجديد الذي سيصبح هو ال Spine الجديد. اختر Object→Blends→ Replace Spine. يتم تحديث الدمج تلقائيا.



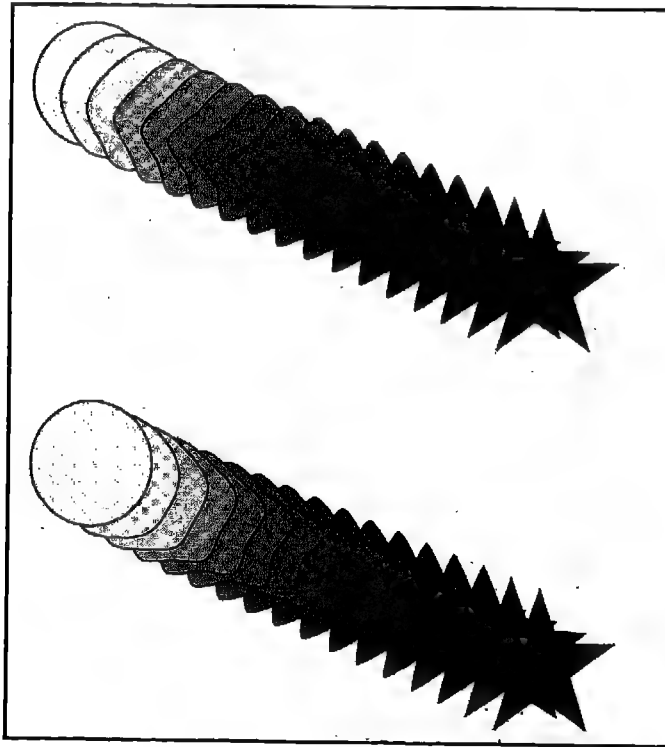
شكل (٦-١٠) قبل وبعد تطبيق Replace Spine

عكس المحور المركزى

يعكس هذا الاختيار تسلسل العناصر التى تقوم بدمجها. إذا كان لديك مستطيل تم دمجها من الجانب الأيمن مع دائرة على الجانب الأيسر، فإن اختيار Re-verse Spine (عكس المحور المركزى) عندئذ سيقوم بقلب وعكس المواضع، بحيث تصبح الدائرة على اليمين والمستطيل على اليسار. أن عكس المحور المركزى يعمل على قلب أو عكس مواضع الأشكال على Spine.

العكس من الأمام إلى الخلف

يقوم اختيار Replace Front to Back بعكس الترتيب الذى تم رسم المسارات عليه، عندما قمت بإنشاء الدمج. إذا قمت أولاً برسم دائرة، ثم قمت برسم نجمة، فإن اختيار Reverse Front to Back (العكس من الأمام إلى الخلف) سوف يقوم بعرض النجمة أولاً والدائرة تحتها، أى ثانياً (انظر شكل ٧-١٠).



شكل (٧.١٠) قبل ربعة تطبيق Reverse Front to Back



خيار Expand

أن تحديد خيار Expand، يسمح لك بتغيير أليه دمج أو تدرج لوني بداخل الأشكال التي تم عمل Filled لها.

الدمج الخطي ذو الألوان المتعددة

حتى يمكنك إنشاء دمج خطي به ألوان متعددة، يجب أن تقوم بإنشاء مساري end paths بحيث تكون مسارات وسطية، مسار لكل لون إضافي داخل الدمج.

١ - قم بإنشاء مسارين end paths، عند الحواف التي ترغب في أن تبدأ عملية الدمج وتنتهي عندها. لا تقلق بشأن الألوان في هذه المرحلة.

٢ - قم بتحديد مسارين، واختر (Ctrl+ Option-B) Object→Blends→Make (Alt+ B). ثم اختر Object→Blends→Blend Options.

قم بتغيير خيار Smooth Options إلى Specified Steps.

قم باختيار اتجاه الصفحة، وقم بإدخال عدد خاص بالخطوات. (لقد قمت بإدخال ٣ لإنشاء ثلاث مسارات متباعدة بتساوي بين مساري end paths).

٣ - قم بمد الـ Strokes التي تم إنشاؤها حديثاً عن طريق اختيار Object→Blends→Expand، ثم قم بتلوين كل واحدة من Strokes الخاصة بالمسارات، كل بلون مختلف، بحيث يكون سمكهم بقيمة 2points. قم بتحديد جميع المسارات واختر (ctrl+ Alt+ B) Object→Blends→Make (Option-B).

٤ - يجب أن تبدو النتيجة مثل مزيج الألوان الموجود أسفل شكل (١٠-٨).

سمة جديدة 

أما عن الجديد في برنامج Illustrator 8، يقوم الدمج تلقائياً بالاتصال أو الربط مع المسارات الأصلية. إن الطريقة الوحيدة الممكنة لتحديد المسارات الأصلية هي عن طريق مد هذه المسارات أولاً باستخدام إمكانية Expand في القائمة الفرعية التابعة إلى Blends.

انواع الدمج غير خطية

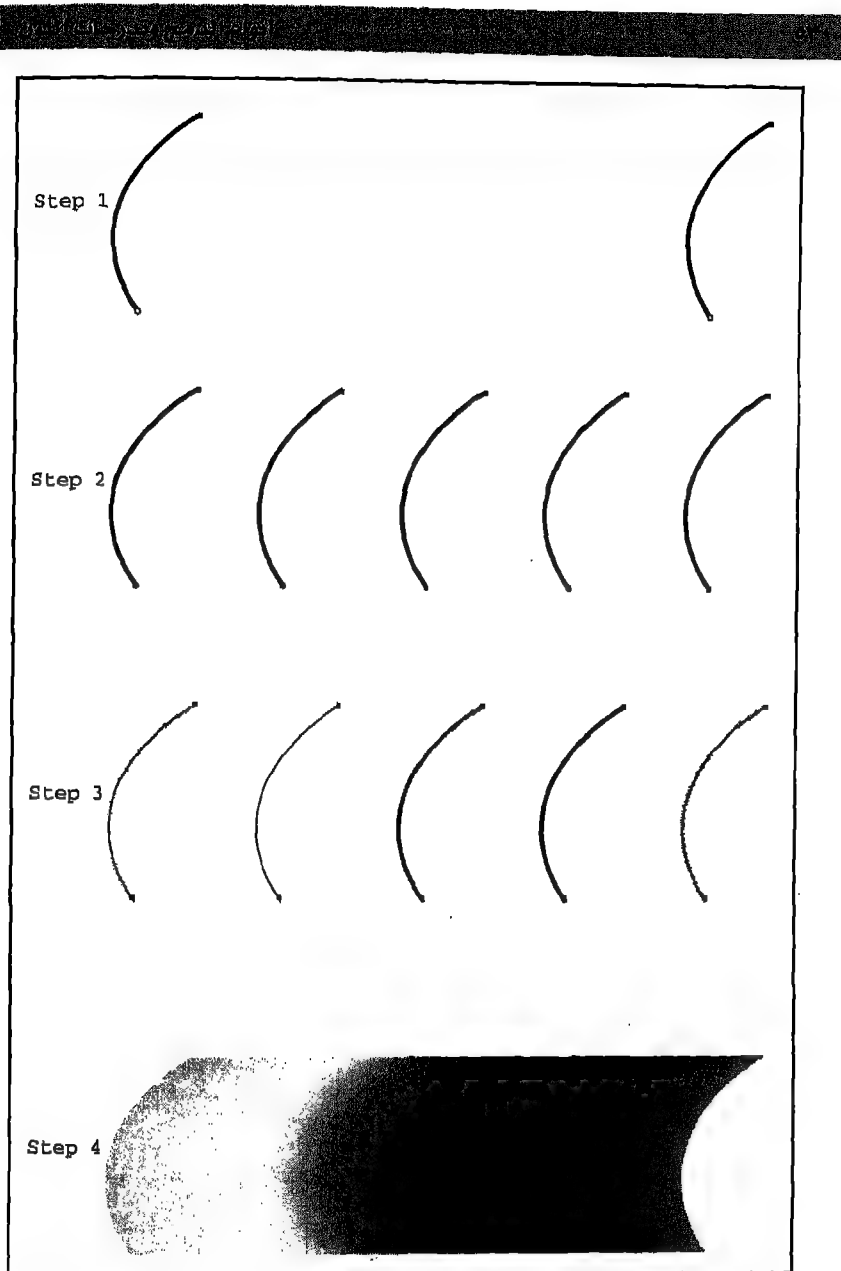
أن end Paths التى تم إنشائها بواسطة نقتطين End Points والتي يتكون منها الدمج، لا يجب بالضرورة أن تكون إما أفقية أو رأسية. وعندما تقوم بإنشاء الدمج للعديد من الألوان، فإن intermediate end Paths (المسار الوسط بين مسارى الطرفين، البدء والنهاية) ليست مجبرة على أن تكون مصطفة بمحاذاة، بنفس الطريقة التى يصطف بها مسارى البدء والنهاية بمحاذاة.

إن الأعداد المتأني لـ Intenmediate blends (لأنواع الدمج التى تتوسط المسارات) يمكن أن يؤدى إلى إنشاء الكثير من الموترات الهامة، مثل الأشكال المستديرة والتموجة، حيث تم إنشائها جميعها باستخدام مسارات مستقيمة.

ملحوظة



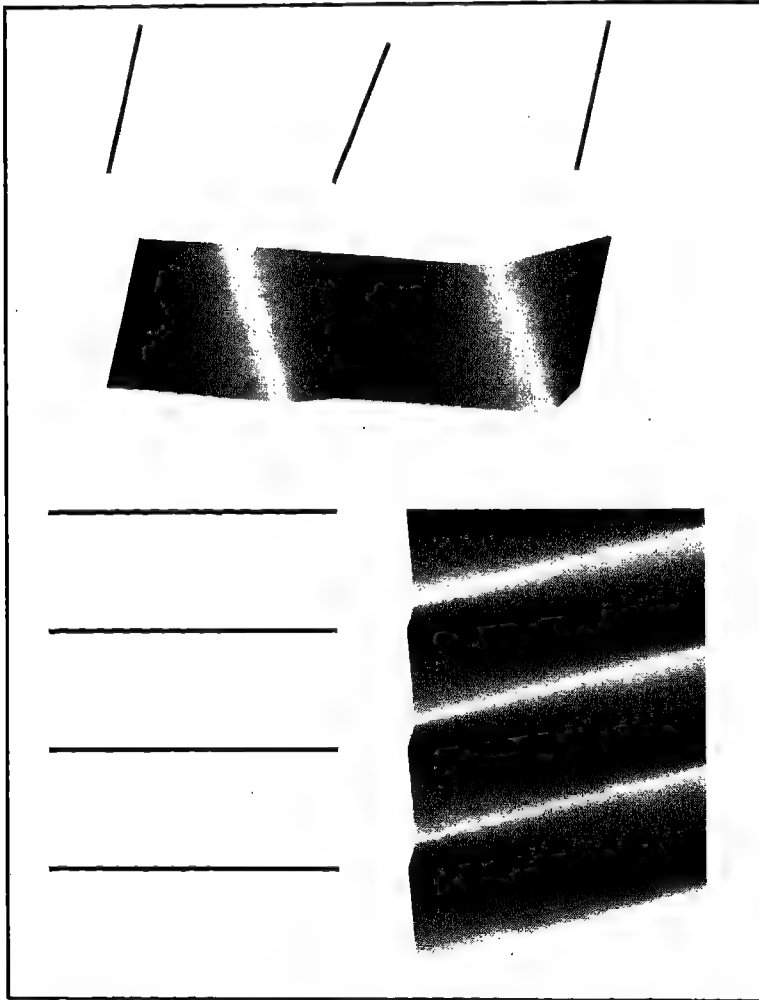
إن End Paths التى تتقاطع، دائما ما ينشأ عنها مؤثرات غير مرغوب فيها. وحتى إذا تم أنشائهم بعناية وحذر، فإن انواع الدمج التى تنتج يمكنها أن تكون خادعة. إن دمج end paths (اللذين يتقاطعان) يؤدى إلى إنشاء دمج ثلاثى الأبعاد، حيث يدمج أحد مسارى البدء والنهاية مع المسار الآخر.



شكل (١٠-٨) خطوات إنشاء دمج خطي للعديد من الألوان

ولإنشاء non - Linear blends (أنواع دمج غير خطية)، قم بأعداد مسارى البدء والنهاية، و قم إما بتدويرهم أو بتغيير اتجاههم مستخدماً أداة Direct Selection على واحدة من End Points.

ثم قم بعمل الدمج بدءاً من مسار البداية فى أقصى الطرف، ومنه إلى مسارات البدء والنهاية الوسطى، ثم مرة أخرى إلى مسار النهاية فى أقصى الطرف الآخر. يوضح شكل (١٠-٩) مثالين عن أنواع الدمج الغير خطية.



شكل (١٠-٩) استخدام الدمج لعمل مزج غير خطى

تقنيـج أنواع الدمـج

تعتبر أنواع الدمج عملاً عظيماً في حد ذاتها، ولكن عندما يتم تقنيـجها بمسارات أخرى، فإنها تأخذ شكلاً آخر حقيقى وفعال. حتى يتم شرح وتوضيح هذا المفهوم، استخدم الخطوات الآتية لإنشاء Color Wheel (عجلة لون) (انظر شكل (١٠-١٠)).

١ - استخدم أداة Pen فى رسم خط مستقيم وأمنحه اللون الـ Green بسمك 2-Point (السماوى) 100% Cyan، (الاصفر) 100% Yellow. قم بعمل Stroke و Fill من None (تعبئة إلغاء التحديد) فى لوحة Color.

٢ - قم باختيار Rotate، اضغط على (Alt) Option، وانقر بالماوس على إحدى End Point الخاصة بالمسار، حتى يتم تعيين الأصل. قم بتدوين 60° للزاوية الموجودة فى مربع حوار Rotate واضغط على زر (Alt) - Return (Copy).

هذا الأجراء يؤدى إلى إنشاء نسخة من Stroke عند زاوية قيمتها 60°، بينما تكون واحدة من End Point مباشرة فوق واحدة من النقاط الموجودة بالفعل.

٣ - اختر (ctrl+ D) (Object → Transform → Transform Again (%-D)). يتم إنشاء Stroke أخرى عند زاوية 60°. استمر فى اختيار Transform Again حتى يتم إنشاء ستة Strokes. يتم استخدام كل واحدة من هذه الـ Strokes باعتبارها end path.

٤ - وقم بتلوين كل Stroke كما يلى، تحرك فى اتجاه عقارب الساعة:

١ - Green (أخضر) (100% سماوى أى Cyan، 100% أصفر أى Yellow).

٢ - Yellow (100% Yellow).

٣ - Red (أحمر) (100% أحمر أرجوانى أى Magenta، 100% Yellow).

٤ - Magenta (100% أحمر أرجوانى).

٥ - Blue (أزرق) (100% Cyan، 100% Magenta).

٦ - Cyan (سماوى) (100% Cyan).

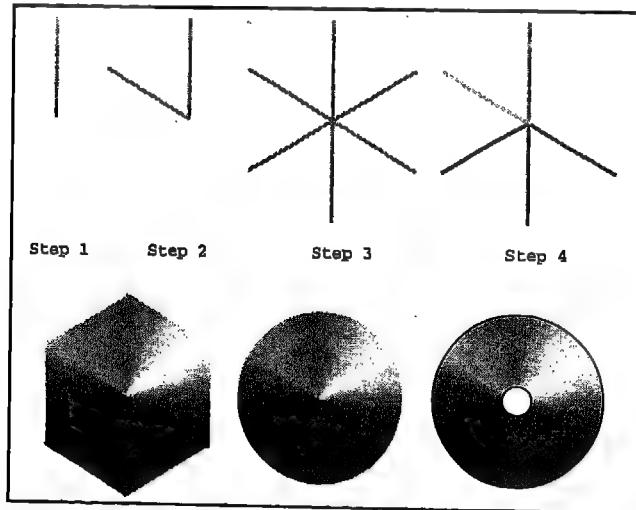
٥ - قم بدمج كل زوجين من end paths سوياً، مستخدماً إما أداة Blend على كل مسار من مسارى end paths، أو عن طريق اختيار (Ctrl+Alt+B) (%-Option-B).

إن المآخذ الوحيد في حالة استخدام وظيفة Blend من قائمة Object، هي أنك ستستمر في دمج end points الأخيرة بالطريقة اليدوية.

عندما تنتهي من ربط جميع مسارات end paths (طرفي البدء والنهاية) سوياً، فسوف تكون النتيجة عبارة عن شكل سداسي تم تلوينه بطريقة جميلة جداً، وبسبب هذا الشكل (سداسي) فإن مسارات الطرف تعتبر في الحقيقة (نقاط) على الشكل السداسي.

٦ - لإنهاء توهم وجود عجلة اللون المثالية، فيجب عمل الدمج في شكل دائرة أو حلقة. وعن طريق استخدام أداة Ellipse، قم برسم دائرة بحيث تكون الحواف بداخل الجوانب المسطحة للشكل السداسي، بحيث تتطابق نقطة المركز في الدائرة مع نقطة المركز في السداسي. إن أسهل طريقة لإتمام هذه العملية، هي عن طريق الضغط على Option (Alt) - النقر بالماوس مستخدماً أداة Ellipse على نقطة المركز في السداسي، والضغط على مفتاح Shift بينما يتم رسم الشكل البيضاوي. قم بتحديد الدائرة، خطوات الدمج، end paths، واختر Ob-ject→Masks→Make→(7-%) (Ctrl+7).

٧ - حتى تحصل على تأثير Color wheel واقعياً بصورة أكبر (بحيث يتشابه مع Ap-ple's Color Wheel، قم بأنشاء Black Stroke على القناع، ودائرة صغيرة في المنتصف أو المركز حيث يوجد Fill of White و Stroke of Black.



شكل (١٠.١٠) إنشاء عجلة لون أسود وأبيض (درجات اللون الرمادي)

معلومة هامة

يمكن أن يتم عمل قناع للدمج مع أية عنصر. وحتى تحصل على بعض المؤثرات الهائلة، قم بعمل أقنعة للدمج مع وجود النص (الذى تم تحويله إلى خطوط خارجية).

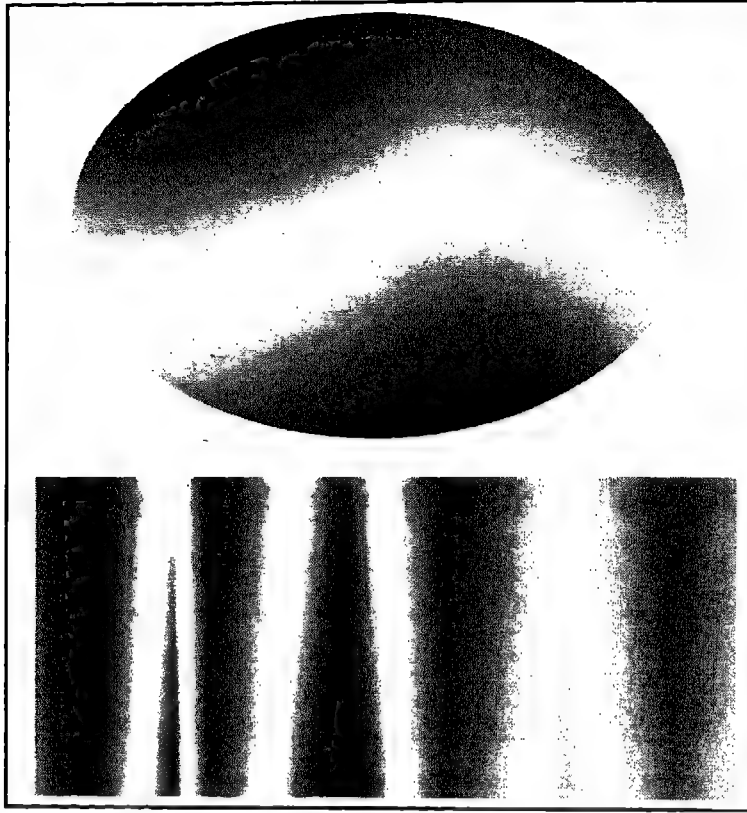
أنواع الدمج الشبيهة بالخطية

هناك اختلاف طفيف جداً في المنتج النهائي لأنواع الدمج الخطية والخاصة بالخطوط المستقيمة وتدرجات اللون الخطية. فكليهما يبدو وكأنه مصنع وليس تلقائى، غير أن تدرجات اللون تعتبر أسهل من حيث القدرة على معالجتها. إن أهم شئ حول أنواع الدمج هو أن مسارى end paths لأنواع الدمج الخطية، لا يجب بالضرورة أن تكون خطوط مستقيمة أى Straight Lines، هذه المقدرة والموجودة فى blend هى التى تميزها، والتى تجعل من استخدام أنواع الدمج الخطية أمراً جيداً إلى أبعد الحدود.

إذا قمت باستخدام خط منحنى تم صقله، فإن الدمج يصبح شديد المرونة، بحيث يتلائم مع العناصر التى تتواجد خلفها، إلى جانبها، أو العناصر التى قام بعمل أقنعة لها.

إن المنحنيات (خاصة إذا كانت end paths غير مقنعة) ليست دائماً مرئية للعين، وهذا يؤدي إلى إنشاء تأثيرين الواقعى والغير واقعى (مافوق الواقعى)، وهذا يمنع العمل الفنى عمقا، والذى لاتستطيع أنواع الدمج الخطية المسطحة أن تمنحه.

وبدلاً من استخدام الخطوط المنحنية، حاول استخدام مسارات متعرجة خشنة، والتى تستطيع إضافة تحديد واضح للدمج. مرة أخرى، إن هذا النوع من الدمج يكون فعالاً بصورة أكبر عندما تكون end paths غير مقنعة. يوضح شكل (١٠-١١) مثالين لأنواع الدمج الشبيهة بالخطية والتى تم عمل أقنعة لها.



شكل (١١-١٠) أنواع الدمج شبيهة بالخطية والتي تم تجميعها.

إرشادات لإنشاء أنواع الدمج الخطية الملونة

على الرغم من أن الأجراء السابق يجب أن يكون قد مر بسلسلة وبدون مشاكل، عليك أن تتبع هذه الإرشادات عند إنشاء الدمج حتى تحصل على نتائج جيدة في كل مرة تقوم فيها بالطباعة:

* في حالة الدمج الخطي، استخدم المستطيلات إما بأربعة Anchor Points فقط، أو مع مسار أساسي قيمته 2-Point. إذا قمت باستخدام شكل به المزيد من Anchor Points، أو إذا قمت باستخدام شكل قوسي مع أية مسارات ليست مستقيمة تماما، سوف تحصل على المزيد من المعلومات، لست في حاجة إليها لإنشاء الدمج أو الربط، وسوف تستغرق الطباعة وقتا أطول من المعتاد.

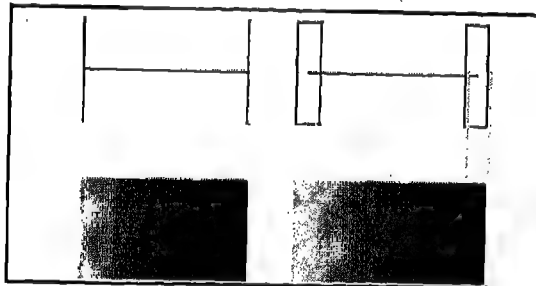


* عند إنشاء دمج خطي، استخدم مستطيل واحد لكل end path وقم بتلوين Fills الخاصة بالمسارات، وليس الـ Strokes. إن عملية تلوين Strokes قد تبدو وكأنها تعمل بشكل جيد، ولكن دائما ما ينتج عنها نموذج لوني متموج عندما يتم طباعتها. تأكد من أن Stroke تم ضبطها على None (إلغاء التحديد) بصرف النظر عن ماهية Fill.

* لا تقم بتغيير العدد الذي يظهر في حقل بيانات النص Specified Steps في مربع حوار Blend وذلك إذا كنت ترغب في أن يكون اللون خافت. إن زيادة العدد تؤدي إلى إنشاء مسارات إضافية لا يمكن طباعتها، بينما خفض وتقليل العدد ينتج عنه التجميع أى banding عندما تتم الطباعة (انظر إلى الشريط الجانبي التابع إلى Avoiding Banding، لاحقا في هذا الفصل).

مسارات طرفي البدء والنهاية، الخاصة بالدمج الخطي

في مثال الدمج الخطي السابق، استخدمت الخطوط مع قيم مختلفة لسمك الـ Stroke لإنشاء الدمج. يمكنك أيضا استخدام مستطيلات مع Fills وبدون Strokes وذلك للوصول تقريبا إلى نفس النتيجة عند الطباعة. يوضح شكل (١٠-١٢) كل من الخطوط والمستطيلات التي تم استخدامها مع end paths (مسارات طرفي البدء والنهاية).




شكل (١٠-١٢) الخطوط (على اليسار) والمستطيلات (على اليمين) المستخدمة لمسارات طرفي البدء والنهاية في كل من العمل الفني والمخرجات أو النتيجة النهائية

- ليس هناك داعي إلى استخدام المستطيل باعتباره end path بدلا من خط واحد مع نقطتين End Points (على الأقل، تلك التي يمكن الوصول إليها). في الحقيقة، يعتبر استخدام الخطوط أفضل من المستطيلات وذلك لثلاثة أسباب:
أولا: تستخدم الخطوط نصف المعلومات التي تستخدمها المستطيلات، وذلك

لأنه هناك نقطتين Anchor Points على الخط بينما يوجد أربعة على المستطيل .

ثانياً: يعتبر عرض الخط (سمك الـ Stroke) أكثر سهولة في تغييره عقب إنشاء الدمج . (قم فقط بتحديد الخطوط ، وإدخال قيمة جديدة للسمك في لوحة Stroke) عن تغيير عرض المستطيلات (سوف تحتاج إلى استخدام اختيار (Scale Each).

ثالثاً: إن إنشاء دمج خطي بالخطوط (Strokes) يؤدي إلى إنشاء مجموعة كبيرة من المسارات ، بينما يؤدي إنشاء دمج خطي مع المستطيلات إلى إنشاء قيمة أكثر سمكاً ، بحيث يصعب تحديد مستطيلات معينة .

سمة جديدة 

يوجد لدى برنامج Illustrator 8 الآن ، إمكانية دمج مسار مفتوح مع مسار مغلق والعكس صحيح . ويمكن دمج المسارات المفتوحة أو المغلقة مع أية مسار عن طريق اختيار Object→Blends→Make ، أو عن طريق استخدام أداة Blend.

حساب عدد الخطوات

- متى قمت بإنشاء دمج ، فإن برنامج Illustrator يقوم بأمدادك بقيمة افتراضية في حقل بيانات النص Specified Steps في مربع حوار Blend Options ، والذي يفترض أنك ستقوم بطباعة العمل الفني على Image Setter أو أية جهاز آخر ذو دقة عالية يستطيع طباعة جميع المستويات الـ ٢٥٦ من اللون الرمادي والتي يسمح بها Post script .

- إن الصيغة التي يقوم برنامج Illustrator باستخدامها تعتبر بسيطة جداً . فهي تأخذ أكبر نسبة تغيير يخضع لها أية لون من end path إلى آخر ، وتقوم بضرب هذه النسبة في ٢٥٦ . فإن الصيغة ستبدو كما يلي :

$$256 \times \text{largest color change} \% = \text{the number of steps to be created}$$

٢٥٦ × أكبر نسبة تغيير في اللون = عدد الخطوات التي سيتم إنشاؤها .

- على سبيل المثال ، باستخدام الدمج الخطي ، فإن الاختلاف في قيم تدرجات اللون سيكون بنسبة (100% = 0% - 100%) 100% . قم بضرب 100% في ٢٥٦ ، وستحصل على ٢٥٦ وذلك ، لأن إجمالي عدد درجات اللون الرمادي لابد أن

يكون ٢٥٦ أو أقل، فقد تم إنشاء ٢٥٤ فقط. وعند إضافته إلى الطرفين، فهناك ٢٥٦ درجة من اللون الرمادي أى 256 tints.

- وفي المثال الثاني : حيث يتم تغيير الخط الأول إلى 10% Stroke، فإن الاختلاف فى قيم التدرج هى (10%-0%=10%). إن 10%x256 تساوى 26، وهو عدد الخطوات التى يقوم برنامج Illustrator بحسابها.

- فى مثال عن ألوان المعالجة، فإذا كان end path الأول هو 20% Cyan، 100% Magenta و 40% Yellow، بينما end path الثانى هو 60% Cyan و 50% Magenta و 0% Yellow، فإن أكبر اختلاف فى اللون الواحد هو 100%-Cyan (50%=50%). وعدد الخطوات التى تم إنشاؤها هو 128 أو 50%x256.

ولكن، بالطبع، ليس كل ما تقوم بإنشاءه يعتبر مخرجات على Imagesetter فإن طابعة الليزر، على سبيل المثال، لا تستطيع طباعة ٢٥٦ درجة من اللون الرمادي، ما لم يتم ضبط خط الشاشة على نسبة ضئيلة جداً. وحتى تستطيع تحديد عدد درجات اللون الرمادي التى تستطيع طابعة الليزر أن تقوم بإنتاجه، فأنت فى حاجة إلى أن تتعرف على كل من (dpi (dots-per-inch أى النقاط لكل بوصة، و line Screen (خط الشاشة). فى بعض حزم البرامج، يمكنك دائماً تحديد خط الشاشة، ولكن ما لم يكن نموذج الطابعة ذو مستوى عالى جداً، فدائماً ما يصعب تحديد أو تغيير dpi. استخدم الصيغة التالية حتى تعرف مقدار درجات اللون الرمادي التى تقوم الطابعة بإنتاجها:

$$\text{number of grays} = (\text{dpi}/\text{Line Screen}) \times (\text{dpi}/\text{Line Screen})$$

- وبالنسبة إلى الطابعة ذات 300-dpi مع خط شاشة نموذجى (300-dpi) من 53، فإن الصيغة ستبدو كما يلى: $(300/53) \times (300/53) = 5.66 \times 5.66 = 32$.

طابعة ذات 400 dpi عند خط الشاشة بقيمة 71، فإن الصيغة ستكون كما يلى:

$$(400/71) \times (400/71) = 6.15 \times 6.15 = 38$$

- وتستخدم الطابعة ذات 600dpi بعدد الخطوط 75

خط لكل بوصة، الصيغة التالية :

$$(600/75) \times (600/75) = 8 \times 8 = 64$$

- فى بعض الأحيان، قد ترغب فى خفض عدد خطوات الدمج، أثناء الدمج من القيمة الافتراضية، وذلك يرجع إلى أن الطابعة لا تستطيع عرض هذا العدد من اللون الرمادى، أو لأن المسافة من end Path إلى الـ end Path الأخر صغيرة جدا (انظر إلى «البخاخة ودمج الـ Stroke»، لاحقا فى هذا الفصل).

- عندما تقوم بخفض عدد خطوات الدمج، أبدء بقسمة القيمة الافتراضية على 2، ثم استمر فى القسمة على ٢ حتى تحصل على عدد الخطوات التى تناسبك. إذا لم تكن متاكدا من عدد الخطوات الذى تحتاج إليه، قم بعمل اختبار سريع على هذا الدمج فقط، مستخدما أعداد مختلفة من الخطوات التى تم تحديدها وطابعها. إذا كنت تعمل على Imagesetter، فلا تقم بالقسمة على 2 أكثر من مرتين، وإلا قد يحدث banding (التجميع).

إنشاء الدمج الشعاعى

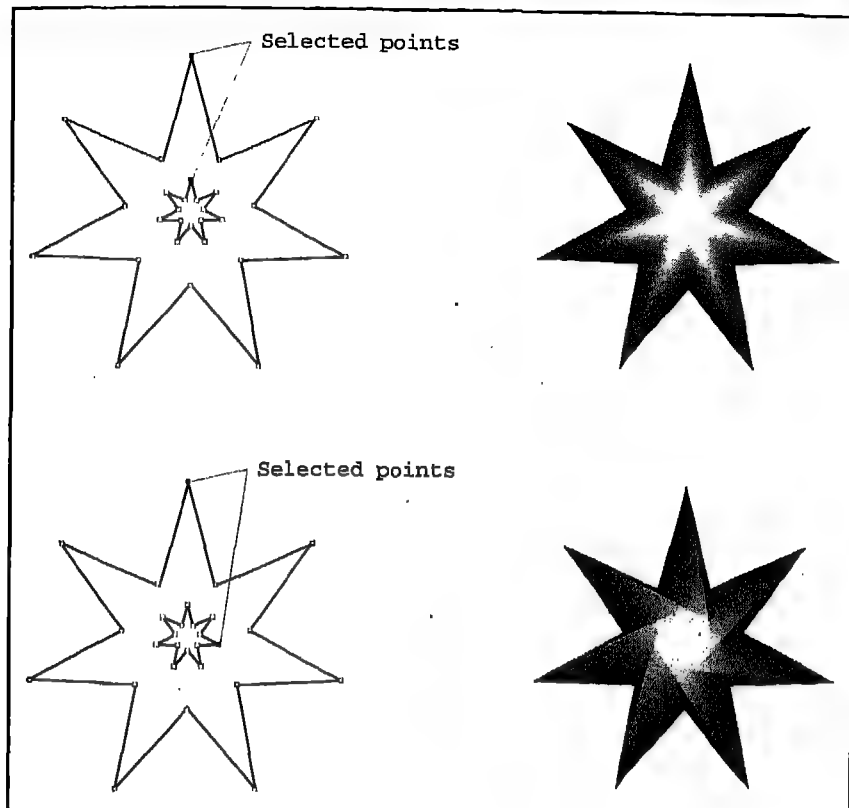
حتى يتم إنشاء دمج شعاعى، قم بعمل دائرة قطرها ٢ بوصة تقريبا، وتم عمل Filled لها بنسبة 100% Black. قم بعمل دائرة أخرى أصغر بداخل الدائرة الأولى وقم بعمل Fill لها باللون White. قم بتحديد الشكليين واختر Ob ject→Blends→Make Blend Options، فإن برنامج Illustrator سوف يقوم باختيار أفضل عدد من الخطوات بصورة أوتوماتيكية.

- يمكن إنشاء radial blend (الدمج الشعاعى أو الاشعاعى) باستخدام العناصر بدلا من الدائرة. وقد تم إنشاء الدمج الشعاعى فى شكل (١٠-١٣) كنجمة.

معلومة هامة

وكما هو الحال مع انواع الدمج الأخرى، فعند الدمج بين اثنين من end paths متطابقين فى الشكل، انقر دائما بالماوس على Anchor Point فى نفس الموضع على كل عنصر. يوضح شكل (١٠-١٣) الاختلاف بين النقر بالماوس على Anchor Point فى نفس الموضع، والنقر بالماوس على Anchor Point ولكن ليس فى نفس الموضع.

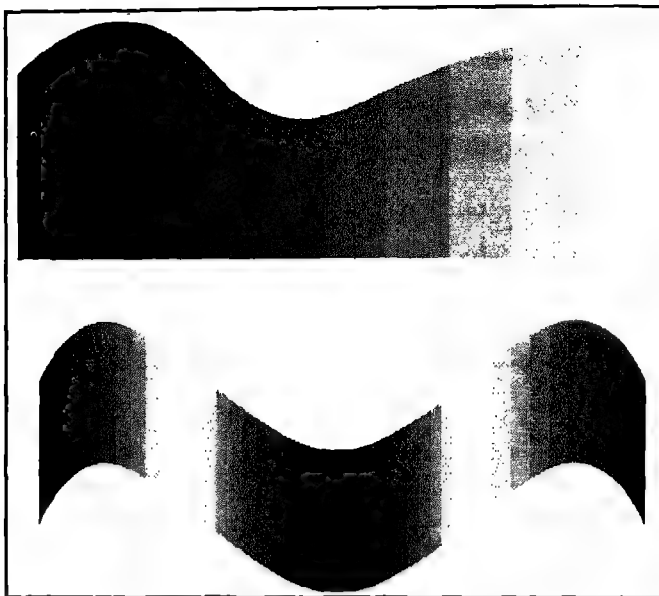
اللون والخط



شكل (١٣-١٠) المثال الأول تم دمجه باختيار النقاط الموجودة في نفس الموضع في الصورة، والمثال الثاني تم دمجه باختيار النقاط في مواضع مختلفة في الصورة، يوضح الشكل على اليسار الصورة حسب نظام Artwork، بينما يوضح الشكل على الجانب الأيمن نظام Preview.

تجنب التجميع

يعانى فنانوا الجرافيك من تحول تدرج اللون والدمج المصقول إلى قطع كبيرة من درجات اللون المختلفة، كما تظهر في الشكل التالي، وفجأة يصبح اللون أذكى أو أفتح تدريجياً بدلاً من أن يظل اللون خافت ومصقول. هذا الكابوس والمسمى Banding (التجمع)، هو عبارة عن مساحة دمج، حيث يؤدي الاختلاف بين درجة من درجات اللون ودرجة أخرى إلى حدوث تغيير مفاجئ، ويقوم بعرض خط تحديد، الذي يوضح الاختلاف بين درجتى اللون. وتظهر كل درجة من درجات اللون فردية، كل على حدة باعتبارها مساحات لون مشبعة تسمى bands.



يسهل تجنب التجميع عندما تتعرف على السبب الذي يؤدي إلى حدوثه. عادة ما يكون أحد الأسباب الثلاثة في برنامج Illustrator: عدد خطوات دمج قليلة جدا - وجود مسافة كبيرة بين end paths، أو توافر تنوع واختلاف طفيف جدا بين ألوان end paths. أن منع حدوث banding (التجميع) بسبب أية سبب من هذه الأسباب يعتمد على أعداد خط الشاشة وقدرة الطابعة على طباعته.

- هذه الأسباب تعتبر معقولة إلى حد بعيد. خذ على سبيل المثال، الدمج الخطي الذي ذكر سابقا في هذا الفصل. إذا كان هناك ثلاثة خطوات فقط بين مسارات end paths، فسوف يكون هناك خمسة ألوان فقط في الدمج، وبالتالي ينشأ عنه خمسة bands (تجميعات) فإذا كان كل end paths على أحد الجانبين بأمتداد (١٧ - بوصة) فإن كل خطوة يتم إنشاؤها في الدمج سوف تستغرق 5 Points من عرض ال Stroke، بحيث تجعل كل ظل من ظلال 5 Points من درجات اللون الرمادي عريضة - ذات حجم متوسط. فإذا كان اللون على اليسار 10% Black بدلا من 100% Black، فسوف تكون هناك ٢٦ خطوة لون فقط بين end paths وعلى هذا حتى تتجنب التجميع، استخدم عدد الخطوات التي تم التوصية بها، على مساحة صغيرة مع وجود تنوع كبير في الألوان.

إذا واجهت صعوبة في إصلاح مشكلة التجميع، وتم عمل الدمج باستخدام ألوان المعالجة، حاول إضافة نسبة صغيرة من لون لم يستخدم (Black على سبيل المثال) حتى تقوم بتغطية فواصل التجميع. إن حدوث تغير في المسافة قيمته من 5% إلى 30% قد يوفر العدد المناسب من dots (النقاط) لإخفاء هذه التجميعات.

تذكر ذلك، وتذكر أن هناك فرصة لحدوث التجميع إذا قمت باستخدام نفس الدرجة من درجات اللون مع ألوان المعالجة المختلفة، قم بتغيير قيم درجات اللون قليلاً مع أي لون من الألوان عند واحد من end paths.

وهذا التغير سوف يؤدي إلى تحريك التجميعات بشكل كافٍ لأخفائهم.

انظر إلى «حساب عدد الخطوات» التي جاءت سابقاً في هذا الفصل للحصول على مزيد من المعلومات حول banding (التجميع).

- من الأشياء الجميلة حول إنشاء الدمج الشعاعي يدوياً (ليس باستخدام إمكانية التدرج اللوني)، هو أنه عن طريق تغيير موضع وحجم العنصر الداخلى، فإن التدرج اللوني قد يبدو مختلف بشكل كبير جداً. وكلما كان العنصر الداخلى أكبر كلما كانت المساحة المدمجة أصغر.

إن إمكانية Gradient تجعلك قادراً على تغيير نقطة التظليل على Gradient الشعاعي بدون تغيير المصدر، أو الزاوية الخاصة بالتظليل.

سمة جديدة

إن أداة Gradient Mesh الجديدة فى برنامج Illustrator 8 تجعلك قادراً على إنشاء ظلال سهلة عن طريق النقر بالماوس، انظر على "Gradient Mesh Tool" لاحقاً فى هذا الفصل، للحصول على مزيد من المعلومات حول هذه الأداة الجديدة.

إنشاء أنواع دمج الأشكال

- إن الاختلاف بين دمج اللون ودمج الشكل تتمثل فى التأكيدات الخاصة بهم.

أن دمج اللون يؤكد على حدوث تغيير فى اللون؛ بينما دمج الشكل يؤكد على الدمج بين الأشكال المختلفة.



- هناك عدة أشياء لا بد من تذكرها عند إنشاء end paths والتي تمثل دمج الأشكال .
 فيجب على كلا المسارين أن يكونا إما مفتوحين وإما مغلقين، فأذا كانا مفتوحين،
 فإنه يمكن النقر بالماوس على End Points فقط حتى يتم الدمج والربط بين
 المسارين . فإذا تغير لون الأشكال أيضا، تأكد من أن تتبع الإرشادات الموجودة في
 الجزء الأول المتعلق بدمج اللون .

- وحتى تحصل على أفضل النتائج، فيجب أن يحصل كلا المسارين على نفس عدد
 Anchor Points، التي تم تحديدها قبل الدمج، ويجب أن تكون النقاط التي تم
 تحديدها في نفس الموضع نسبيا . إن برنامج Illustrator يجعل النقاط مزدوجة عند
 end points، والمقاطع بينهما، بحيث عندما يقوم بإنشاء خطوات الدمج، فإن
 الخطوط تكون تقريبا في نفس المواضع .

دمج الشكل (١) : منافذ الكمبيوتر

انظر على جانب الشاشة أو بجانب جهاز الكمبيوتر أو حاوية مشغل القرص
 الصلب، سوف ترى بالتأكيد منافذ أو منافذ تم محاكاتها تستخدم لأغراض
 التصميم، مستعرضا ماسبق على طول هذه العناصر . إن هذا النوع من الدمج (تغيير
 زوايا الخطوط المستقيمة) يعتبر أساسى في أنواع دمج الشكل، ويعتبر أسهل في
 إنشاءه، لذلك فقد قمت بإضافة معلومة هامة أخرى في آخر هذا الجزء حتى أجعل
 أنواع الدمج أكثر واقعية . إن الخطوات التالية تشرح عملية إنشاء منافذ الكمبيوتر
 ويقوم شكل (١٠-١٤) بتوضيح هذه العملية .

١ - قم برسم شكل المستطيل الذى تم عمل distort له بحيث يظهر مثل جانب
 الشاشة (استخدم أداة Pen) . اختر Fill بقيمة 25% Black و Stroke مكون من
 0.5-Point، ولونه Black بقيمة تبلغ 50% .

٢ - قم بتحديد الشكل، و قم بعمل نقر مزدوج على أداة Scale . قم بإدخال قيمة
 90% على حقل بيانات Uniform الخاص بمربع حوار Scale، وانقر بالماوس على
 Copy (Option [Alt] - Return) .

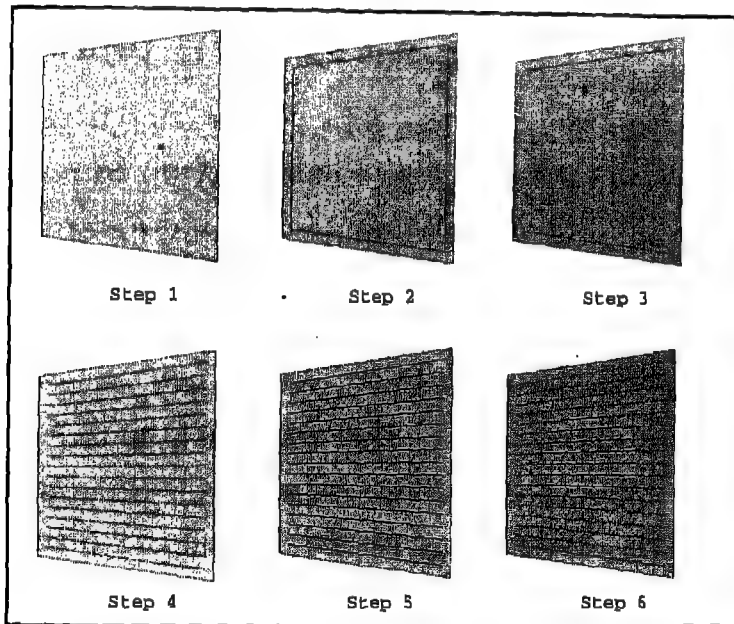
٣ - استخدم أداة Direct Selection، و قم بتحديد وحذف الجزئين العموديين في
 الشكل . قم بتحديد كل من الجزئين الأفقيين، و قم بتغيير Fill إلى None .

الخطوات (14.10) دمج منافذ الكمبيوتر

٤ - قم بدمج المسارين سويا. ثم اختر Object→Blends→Blend Options
بتغيير خيار Spacing إلى Specified Steps، وأيضا قم بتغيير العدد إلى 15. لقد
أكمل الآن أحد جوانب الشاشة.

٥ - قم بتحديد جميع المسارات ونسخهم بعدد 0.5-Point عن طريق استخدام زر
Copy في مربع حوار Move. قم بتغيير نسبة Stroke إلى 75% من درجات
اللون الرمادي.

٦ - قم برسم دائرة عند منتصف أو مركز المجموعة، وقم بتحديد المجموعة
والدائرة. اختر Object→Masks→Make، وستحصل على منقذ حقيقي أى
"real vent" فى ذلك الذى تم محاكاته.



شكل (١٤.١٠) دمج منافذ الكمبيوتر

دمج الشكل (٢) : من دائرة إلى نجمة

لقد قام الدمج السابق بنقل وتحويل مسار إلى مسار آخر بصورة بطيئة ، ولكن تعتبر المسارات أساسا متطابقة . إن القوة الحقيقية في أداة Blend تصبح واضحة عندما يتم استخدامها لتوليد مسارات وسيطة بين مسارين مختلفين ومتباعدين تماما ، كما يتضح في المثال التالي .

١ - قم بإنشاء دائرة قطرها بوصة واحدة مستخدما أداة Ellipse . قم بإنشاء نجمة قيمتها 5-point عن طريق النقر بالماوس باستخدام أداة Star وأيضا إدخال عدد 5 في حقل بيانات النص Points . قم بإدخال قيمة "0.19" في حقل بيانات النص First Radius ، وقيمة "0.5" في حقل بيانات النص Second Radius .

٢ - قم بتعبئة كلا الشكلين باللون (لقد استخدمت الرمادي الفاتح) و قم بإعطاء كل شكل من الأشكال Stroke مكونة من 2 point من أى لون آخر . قم بتغيير العرض الى Fit In Window (%-0) (Ctrl+0) و قم بوضع العنصرين بعيدين عن بعضهم البعض بقدر الإمكان على سطح الشاشة .

٣ - استخدم أداة Direct Selection و قم بتحديد الدائرة بأكملها . اضغط على مفتاح Shift وانقر بالماوس على النقاط الأربع على النجمة والذين يتشابهون الى حد كبير مع النقاط الأربعة على الدائرة . إذا قمت ، عن طريق الخطأ ، بالنقر على نقطة كنت قد اعتزمت عدم تحديدها ، انقر عليها مرة أخرى فقط مستخدما أداة Direct Selection . مادت محفظ بالضغط على Shift Key ، فإن الأداة ستقوم بإلغاء تحديد هذه النقطة فقط بينما تظل جميع النقاط الأخرى محددة .

٤ - عقب أن يتم تحديد النقاط الأربعة على كل من الدائرة والنجمة ، قم بدمجهم سويا مستخدما أداة Blend . انقر بالماوس على النقاط المتطابقة على كل من هذين الشكلين ، مثل النقاط في أقصى الجزء العلوى ، واختر Ob-ject→Blends→Blend Options . قم بتغيير خيار Spacing إلى Specified Steps ، و قم بتغيير العدد إلى 7 .

٥ - حتى تستطيع رؤية ماذا يحدث إذا تم تحديد عدد مختلف من النقاط على كل مسار ، قم بتحديد كلا المسارين مستخدما أداة Selection . انقر بالماوس على أعلى نقطة في الدائرة مستخدما أداة Blend ، ثم انقر بالماوس على أعلى نقطة

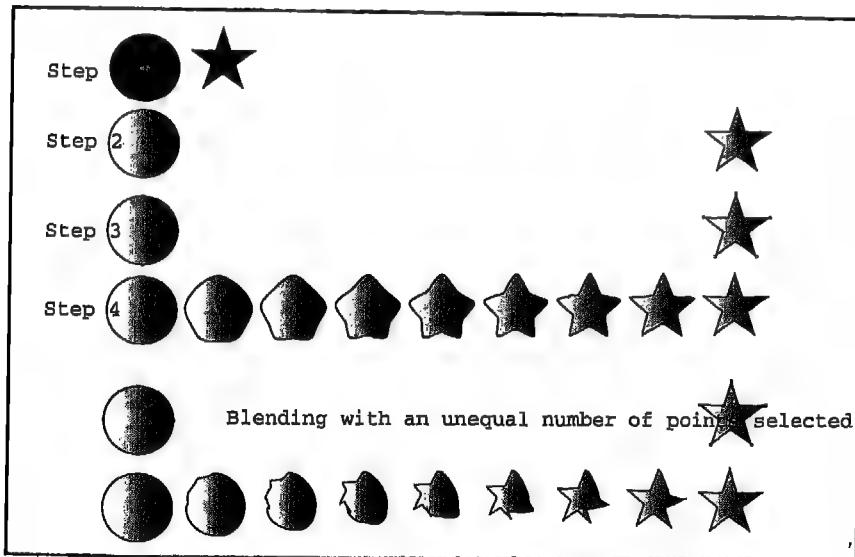
فى النجمة. وفى مربع حوار Blend، قم بإدخال عدد 7 فى حقل بيانات النص Specified Steps، ثم انقر بالماوس على OK.

تبدو النجمة وكأنها ستخرج من خلال الدائرة. يوضح شكل (١٥-١٠) الاختلاف بين الدمج مع عدم وجود عدد مطابق من Anchor Points التى تم تحديدها، والدمج مع وجود عدد مطابق من Anchor points التى تم تحديدها على كل مسار.

معلومة هامة Tip

وهناك طريقة أخرى تستخدم فى عمل انتقال و تحويل سلس بين مسارين، لكل منهما عدد مختلف من Anchor Points، وتتم هذه الطريقة عن طريق إضافة Anchor Points إلى المسار الذى له عدد أقل من النقاط.

وعن طريق تحديد كلا المسارين مستخدماً أداة Selection، تستطيع الحصول على نتائج تتطابق مع تحديد النقاط التى تم وضعها بصورة متطابقة، ويمكن أن تكون النتائج أفضل عندما يتم إضافة Anchor Points، لأنه يمكن إضافتهم فى المواضع التى تتطابق مع مواضع Anchor Points الموجودة على المسار الأخرى.



شكل (١٥-١٠) إن الاختلاف بين تحديد نفس العدد من Anchor Points على كل مسار فى دمج الشكل (أعلى) وتحديد عدد مختلف من Anchor Points على كل مسار (أسفل)

دمج الأشكال المعقدة

- عندما يكون الشكل معقداً (بمعنى) أنه ليس شكل متناسق تماماً، مثل الدائرة أو النجمة)، فقد يحتاج الأمر إلى عمل عدة أشياء لإنشاء مؤثرات واقعية ومقنعة. يوضح شكل (١٠-١٦) دمج لشكل - معقد.

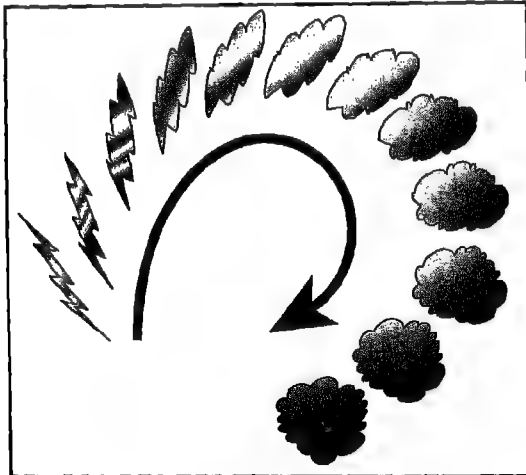
- يمكنك عمل شيء إضافي حتى تجعل الدمج يبدو أفضل، وهو إضافة أو إزالة Anchor Points من end paths. وحتى إذا تم تحديد العدد ذاته من النقاط، وكانت هذه النقاط موجودة في مساحات متشابهة على كل مسار، فإن النتائج سوف تكون غير مقبولة.

- لقد أصبحت أدوات Add Anchor Point و Delete Anchor Point مفيدة جداً هنا. وعن طريق إضافة النقاط في المواضع الاستراتيجية، تستطيع دائماً إقناع Illustrator بإنشاء دمج صحيح، وإلا، فإن خطوات الدمج يمكنها أن تكون كارثة كبرى.

تحذير



وكقاعدة عامة، فإنه يفضل في حالة تكوين وإعداد الرسوم البيانية، أن يتم إضافة Anchor Points بدلاً من حذفها. فإن حذف أية Anchor Points على معظم المسارات، تؤدي إلى تغيير شكل المسار بصورة واضحة.



شكل (١٦-١٠) دمج شكل - معقد

الدمج (الدمج) وتقسيمات المسارات

هناك طريقة أخرى تستخدم في دمج المسارات ولكن بشكل أكثر دقة، وهي عن طريق تقصير المسارات، ويتم ذلك بتقسيم مسار طويل ومعقد إلى جزء أو اثنين أصغر، ولكن ليس بنفس درجة التعقيد التي يكون المسار المعقد عليها. يجب أن يتم دمج كل مسار، وهذا الدمج يمكن أن يتم في خطوة واحدة عن طريق اختيار Ob-ject→Blends→Make.

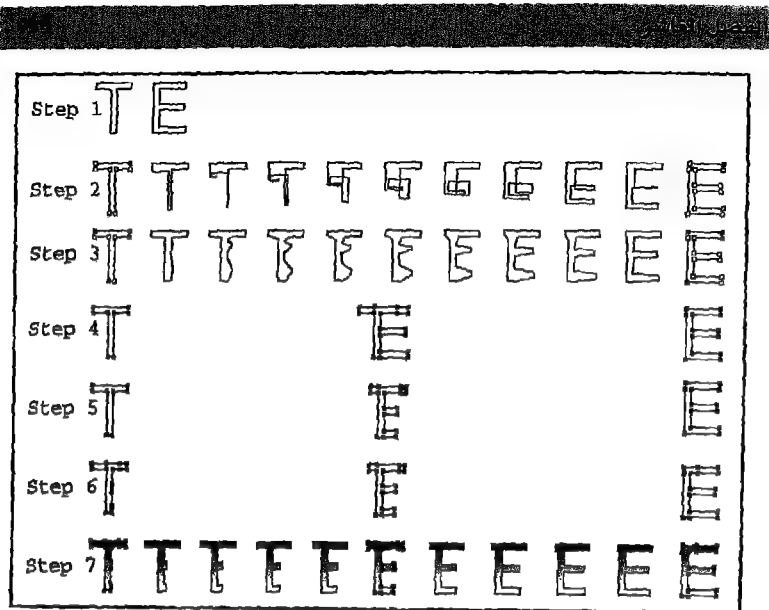
- وهناك أيضا الطريقة الثالثة لدمج المسارات، وهي طريقة الخداع أي Cheating، والتي يتم شرحها في الجزء التالي:

دمج الشكل (٣): الخداع والحيل

في بعض الأحيان، ينتج عن دمج شكلين مختلفين سويا نتائج متنافرة، بغض النظر عما تقوم به مستخدما Anchor Points. في هذه الحالات، فإن الأمر يستوجب بعض الإصلاح (وهو ما أطلق عليه «الخداع»)

كلما استخدمت المزيد من خطوات الدمج، كلما استطعت الاستفادة من هذه الطريقة. حتى تحصل على نتائج أكثر جودة من الأشكال المدمجة، يعتبر، أحيانا من الأسهل إنشاء مسار أو أكثر وسطى (متوسط) من مسارات end paths.

وبدلا من الدمج من طرف إلى الآخر، فأنت تقوم بالدمج من طرف البدء إلى الوسط ومن الوسط إلى طرف النهاية. تذكر دائما أن المسارات الوسيطة يجب أن تتضمن سمات من كلا end paths. يوضح شكل (١٠-١٧) شكل الدمج في (الخطوات ١ و ٢)، وكيف يبدو شكله عقب Cheating (الخداع) (في الخطوات من ٣ إلى ٧).



شكل (١٧.١٠) دمج حرف T إلى E بدون الخداع (الخطوات ١ و ٢) وبعد تطبيق الخداع من (٣ إلى ٧)
 - تذكر أن Cheating يكون واضحاً لك فقط. وأن العميل لن يعرف أبداً عندما ينظر
 إلى المخرجات النهائية أن هذه النتيجة تم فرضها بالخداع. وحتى تكون على علم فإن
 برنامج Illustrator ليس هو فقط من يقوم بعمل الخداع بل أيضاً شركات مثل Adobe.
 مثال :

في واحدة من الإعلانات الخاصة ببرنامج Illustrator وشرط الفيديو
 المصاحب، سترى أنه تم تحويل حرف S إلى Swan. أما في حالة Adobe، فقد
 ظهر الخداع على أنه سوء عرض لقدرات أداة Blend، حيث جعل الأمر يبدو وكأنه
 الأداة قامت أوتوماتيكياً بعمل مسارات وسيطة جديدة، مبهجة للنظر، بينما ما حدث
 في الحقيقة هو أن المسارات «المدمجة» اعتمدت فقط على الدمج الحقيقي.

١ - في هذا المثال، قم بإنشاء مساحة للنص مع 100-Point T and E باستخدام أية
 خط من الخطوط (أنواع خطوط Sans Serif، مثل Helvetica، وهو أسهل من
 خطوط Serif مثل Times). قم بتحديد النص مستخدماً أداة Selection، واختر
 Type→Create Outlines (⌘-Shift-O) (Ctrl+Shift+O). إنك تقوم بالدمج بين هذين
 الحرفين. قم بتغيير التعبئة إلى Fill of None، وتغيير Stroke إلى 1-point Black.

٢ - اختر View→Fit in Window (⌘-0) (Ctrl+0) وقم بوضع كل حرف على إحدى جانبي المستند. قم بتحديد كليهما مستخدماً أداة Selection بانتظام، وقم بدمجهم سوياً، بعمل عشر خطوات، عن طريق اختيار النقطة الموجودة في أعلى الجانب الأيمن في كل عنصر من العنصرين، وقم بتغيير Specified Steps في مربع حوار Blend Options. ستبدو النتائج سيئة إلى أبعد الحدود. وهناك مشكلة عامة دائماً ما تحدث أثناء عملية Shape-blending (دمج الأشكال)، ويطلق عليها blend arcing (الدمج قوسى الشكل)، وهى تحدث عندما تقوم باختيار عدد قليل من Anchor Points أو لاتختار، إما أعلى أو أسفل end paths. فى هذه الحالة لقد قمت بتحديد Anchor Point على طول الجزء العلوى، ولم تستخدم Anchor Points على طول الجزء السفلى، ولذلك فقد تشكل الدمج القوسى على طول الجزء السفلى للحروف.

٣ - قم بإلغاء الدمج، ويمكن تحقيق تأثيراً أفضل من الدمج عن طريق تحديد النقطتين الموجودتين أعلى اليمين، النقطة أعلى اليسار، والنقطة أسفل اليسار والخاصة بحرفى T و E (كما تم توضيحهم سابقاً فى شكل ١٠-١٧)، ولكن يظهر الدمج بشكل سيئ ومكتمل.

٤ - قم بإلغاء الدمج مرة أخرى. إن أفضل شئ يمكن القيام به فى هذه الحالة هو إنشاء end path وسيط (فى الوسط). قم بنسخ E و T، وقم بوضعهم بحيث تصبح واحدة فوق الأخرى وبين الحرفين الأساسيين.

٥ - قم بتحديد الأحرف المتداخلة واختر Unite من لوحة Pathfinder. سوف يندمج المسارين بحيث يصبحان مساراً واحداً. قم بإحضار الشرائط الأفقية، عن طريق استخدام أداة Direct Selection.

٦ - قم بتحديد كل من الحرف T والأحرف المدمجة. تأكد من أنه هناك نقاط متطابقة لكل مسار عن طريق إضافة Anchor Points إلى T مستخدماً أداة Add Anchor Point. يجب أن يحصل كلا المسارين على نفس عدد Anchor Points. قم أيضاً بإضافة Anchor Points إلى E.

٧ - قم بدمج T مع المسارات المدمجة مستخدماً أداة Blend عن طريق النقر بالماوس على النقطة أسفل اليمين لكل منهما، وقم بإدخال عدد 4 فى حقل بيانات Specified Steps فى مربع حوار Blend Options. قم بدمج E مع المسارات

الدمجة عن طريق النقر بالماوس على النقطة أسفل اليمين لكل منهما. وقم بإدخال عدد 4 فى حقل بيانات Specified Steps فى مربع حوار Blend Options. يجب أن يكون التحويل تقريباً مثالياً.

وإذا دعت الضرورة، فيمكن إضافة نقاط فردية عن طريق استخدام أداة Direct Selection.

معلومة هامة



يمكن تحقيق بعض التأثيرات الهامة عن طريق استخدام أداة Rotate أو استخدام أداة Rotate Portion الخاصة بفلتر Transform Each، مما يجعل المسارات تبدو وكأنها تدور أثناء أنتقالهم أو تحولهم من شكل الى آخر. ويساعد استخدام هذه الأدوات على تقنيع أية إنحرافات أو أخطاء فى خطوات الدمج.

إنشاء الواقعية مع أنواع دمج الشكل

حتى يتم إنشاء تأثير واقعى مع انواع دمج الشكل، فإن المسارات التى استخدمت لإنشاء الدمج يجب أن تتشابه مع العناصر التى تراها فى العالم الحقيقى.

قم بإلقاء نظرة حولك وحاول العثور على العناصر الملونة بألوان خالصة ومشبعة - فى بعض الأحيان يبدو اللون وكأنه يتغير من جزء الى آخر فى العنصر، إن الظلال والانعكاسات موجودة فى كل مكان. يتغير اللون تدريجياً من الفاتح الى الداكن ليس فى خطوط مستقيمة ولكن فى منحنيات مستديرة وسلسة.

- يمكن استخدام Blends فى محاكاة الانعكاسات والظلال. يتم إنشاء Reflections (الانعكاسات) دائماً مع انواع دمج الشكل. ودائماً ما يتم إنشاء Shadows (الظلال) مع انواع الدمج الخاصة بـ Stroke.

- وفى المثال التالى، يتضح كيفية محاكاة الانعكاسات مع انواع دمج الشكل. ويعد هذا الإجراء خادع قليلاً، لأن المحيط يحدد الانعكاس.

إن العمل الفنى الذى تقوم بإنشاءه سيتم عرضه فى العديد من البيئات أو المحيطات، لذلك يجب أن تقوم الانعكاسات بالتعويض لمثل هذه الاختلافات. ولحسن الحظ، ما لم تكن تقوم بإنشاء مرآة موضوعة بزاوية مباشرة أمام المشاهد

(وهو شئ مستحيل، حتى إذا كنت تعلم مقدما ماهية المشاهد)، يمكنك أن تجعل المشاهد قادراً على ملاحظة الانعكاس دون أن يكون في الحقيقة على دراية أو علم به.

- إن النص الذي يماثل الكتابه باللون أو بالصيغ في كلمة "Don't" في شكل (١٠-١٨)، تم إنشائها عن طريق تقنيـع انواع دمج الشكل وقد تم تصميمها بحيث تبدو مثل سطح إنعكاسي.

١ - قم بطباعة الكلمة أو الكلام الذي ترغب في استخدامه لتقنيـع السطح الانعكاسي. إن واجهة الكتابة في البرنامج والكلمة نفسها، لها تأثير على الطريقة التي تتم بها رؤية العمل الفني بعد انتهائه. لقد قمت باختيار كلمة Don't وواجهة الكتابة Madrone.

لقد قمت أيضا بعمل الكثير من التسبع والانتاء بحيث يتم إبراز جميع الأحرف، مما يجعل الكلمة تبدو مثل قطعة من مادة. بالإضافة إلى ذلك، استخدم baseline Shift (نقل الحرف المحدد إلى أعلى أو إلى أسفل) لتحريك الفاصلة العليا بعدة نقاط.

٢ - اختر Type→Create Outlines (%-Shift-0) (Ctrl+Shift+0) اختر Fill of white مع النص Stroke of Black. في هذه المرحلة، فإن معظم خطوط Serifs الخاصة بالأحرف تتداخل.

٣ - قم بتحديد جميع الأحرف واختر Unite من لوحة Pathfinder. يتخلص هذا الأمر من أية شقوق غير مرئية بين الأحرف، قم بإنشاء مستطيل وقم بوضعه خلف الحروف.

٤ - قم بضبط اختيار Auto Trace Tolerance على عدد 2 في مربع حوار

.General Preferences (File→Preferences→General or (%-k) [Ctrl+k])

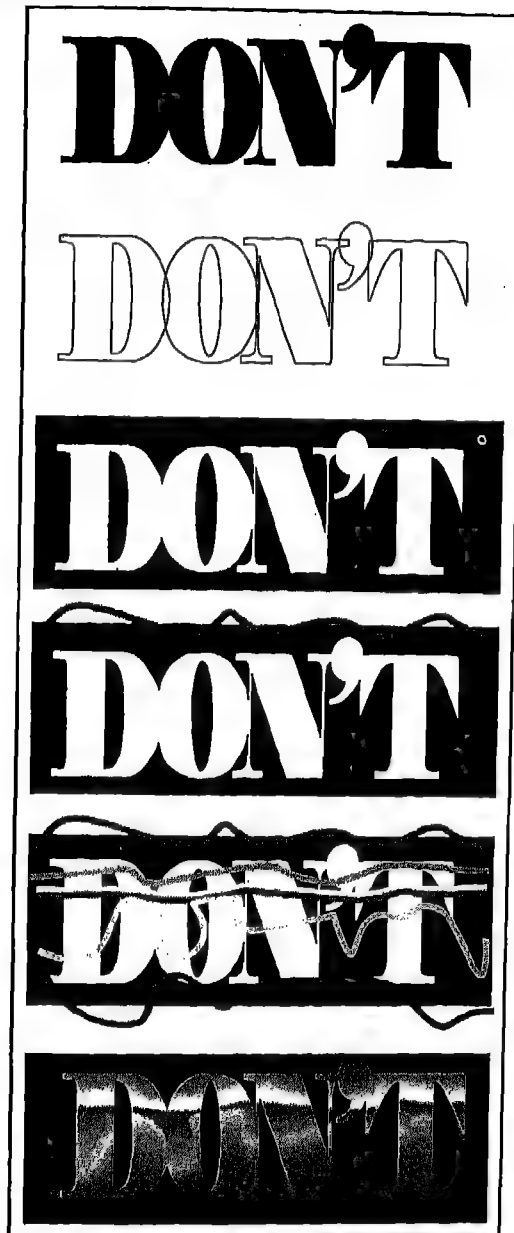
استخدم أداة Pencil، وقم برسم خط أفقي من اليسار إلى اليمين عبر المستطيل. استخدم أعداد منخفض من Auto Trace Tolerance، وسوف ينتج عن هذه الخطوة مسار به عدد كبير من النقاط.

٥ - قم باختيار Option (Alt) - قم بنسخ عدة مسارات من المسار الأصلي وحتى أسفل المستطيل. هناك طريقة سهلة لنسخ المسارات وهي اختيار Option (Alt) - أسحب إلى أسفل قليلا ثم اختر الصيغة التالية وقم بتكرارها عدة مرات Ob-ject→Transform→Transform Again (%-D) [Ctrl+D]

لقد قام الكاتب، في المثال الذي قدمه، باستخدام خمسة مسارات إضافية. استخدم أداة Direct Selection حتى تقوم عشوائيا بتحريك Anchor Points، كل على حدة، وتغيير اتجاه النقاط على كل مسار، ولكن حاول تجنب المسارات المتداخلة. وترك الكاتب المسارين الثالث والرابع متطابقين ظاهريا، واحتفظ بهما بالقرب من بعضهما البعض، بحيث يكون هناك تبديل أو تغير في اللون مما يؤدي إلى جلب «الضياء واللمعان». قم بمنح كل مسار Stroke مختلف، بحيث تنتقل من الألوان الداكنة إلى الأفتح ثم إلى الداكنة، واستخدم الكاتب في مثاله الانتقال من اللون الداكن إلى اللون الفاتح، ومن الداكن إلى الفاتح ومرة أخرى بالرجوع إلى الداكن.

٦ - قم بدمج المسارات التي تم تطبيق Stroked عليها سويا، وقم بعمل أفنعة لهم مستخدما النص الذي تم تحويله إلى الخطوط الخارجية. في المثال الذي استخدمه الكاتب، قام بعمل هذه الخطوة مرتين؛ في المرة الأولى، قام بإنشاء الجزء الموجود في الواجهة، وفي المرة الثانية استخدم Strokes من ألوان خفيفة وفاتحة وذلك للتظليل، والذي قام بطباعته إلى أعلى وإلى اليسار قليلا، وقام بوضعهم خلف النص الأصلي.

الخطوط النسخية (خطوط النسخ)



شكل (١٨١٠) خطوات إنشاء النص باستخدام السطح الانعكاسي .

- لقد قمت في الخطوات السابقة باختيار Option (Alt) وقمت بنسخ المسار، ليس فقط لأنه عملاً سهلاً، ولكن أيضاً لكي أضمن أن مسارات end paths في الدمج، سوف يكون لها نفس النقاط في نفس المواضع. يعتبر هذا الأسلوب التقني أكثر فاعلية من إضافة أو حذف النقاط من المسار.

معلومة هامة

مع عمل القليل من التحويلات والانتقالات، يمكنك استخدام دمج الانعكاس نفسه مع العناصر الأخرى في نفس الرسم، وسوف يكون الوضع متساوياً.

هناك طريقة يستخدمها الكاتب دائماً، حيث يقوم بعكس العنصر الأصلي، تغيير قياسه إلى 200%، ثم تقوم باستخدام جزء واحد فقط من الدمج في عمل القناع التالي.

- في المثال التالي، استخدم الكاتب أنواع دمج الشكل لإنشاء السطح المتوهج لمصباح كهربائي شديد الإضاءة (انظر شكل ١٠-١٩). إن أمثل طريقة لتحقيق هذا الأثر بنجاح، هو عن طريق رسم المصباح أولاً، ثم استخدام نسخه من نفس المسار وذلك للإضاءة. إن المواضع المرتبطة بـ Anchor Points تظل كما هي ولا يتغير عدد نقاط Anchor Points أبداً.

١ - قم برسم مصباح كهربائي متوهج. قم برسمه بدقة وتأنياً، حيث أن هذا المسار هو أساس كل شيء آخر في هذا المثال. قم بتعبئة المصباح بالألوان 30% Ma- genta، 80% Yellow و Stroke of None. إن الخطوات الأربع الأولى في شكل (١٠-١٩) توضح حالة المصباح الكهربائي وهو في نظام Art Work.

٢ - اختر Option (Alt)، قم بخفض مقاييس المصباح قليلاً، وقم بتعيين النقطة الأصلية عند قاعدة المصباح، اختر Option (Alt)، قم بإدراج نسختين أخريتين من المصباح. استخدم أداة Direct Selection وذلك لتغيير شكل المسارات حتى تتشابه مع المسارات في Step 2 (الخطوة ٢) في شكل (١٠-١٩). هذه المسارات هي الأساس للدمج في المصباح. لاتقم بتغيير لون هذه المسارات

٣ - اختر Option (Alt) - قم بعمل ثلاثة نسخ من المسار على اليسار، وقم بتشكيلهم بحيث يتشابهوا مع المسارات في شكل (١٠-١٩). ليس بالضرورة أن تتطابق المسارات التي تقوم بإنشائها مع تلك الموجودة في الصورة، ولكن تأكد من أن



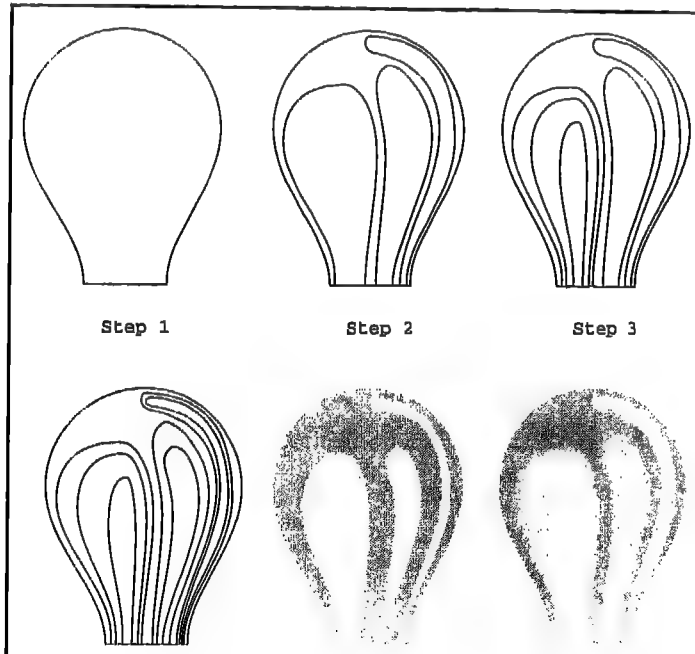
كل مسار من المسارات الأصغر لا يتداخل مع المسار الأكبر. قم بتلوين المسارات كما يلي، بحيث تبدأ من الداخل وإلى الخارج:

قم بتلوين المسار الأول (الداخلي) بنسب 5% Magenta، 10% Yellow. المسار التالي بنسبة 10% Magenta، 30% Yellow. والمسار الأخير بنسبة 15% Magenta، 40% Yellow. يجب أن يظل المسار الخارجي بنسبة 30% Magenta و 80% Yellow.

٤ - اختر Option (Alt)، وقم بعمل نسخة لكل مسار من المسارين الخارجيين الآخرين، وقم بإعادة تشكيلهما. قم بتلوين المسارات الجديدة بنسب 5% Magenta و 10% Yellow.

٥ - يجب أن تكون المسارات مرتبة حسب الترتيب الصحيح من أعلى إلى أسفل، ولكن إذا لم يكونوا منظمين، قم بترتيبهم ترتيباً صحيحاً، وحتى تستطيع معرفة ما إذا كان ترتيبهم حسب الترتيب الصحيح، انجّه إلى نظام Preview. فإذا لم تكن المسارات الصغيرة ظاهرة، فعليك أن تقوم بترحيل المسارات الخارجية إلى الخلف.

٦ - قم بدمج المسارات سوياً عن طريق تحديد مواضع Anchor Point المتطابقة عند كل خطوة

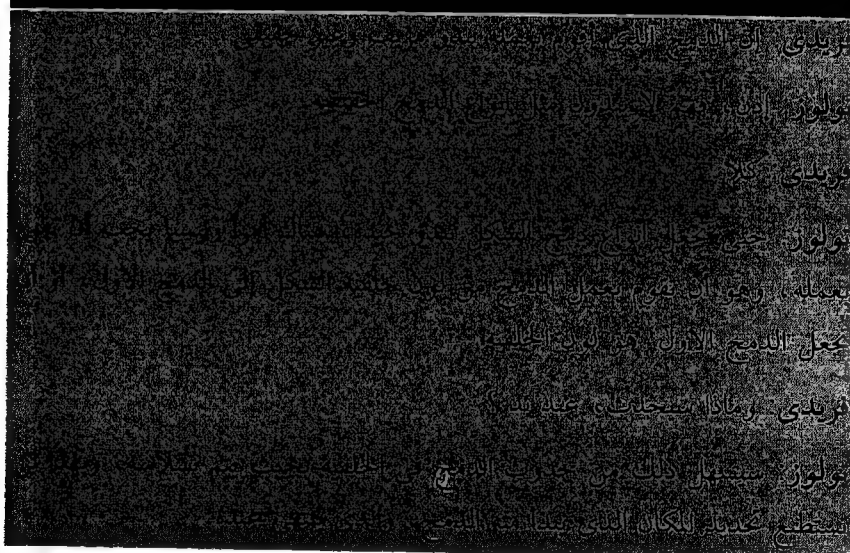


شكل (١٠-١٩) خطوات إنشاء أسطح المصباح الكهربائي.

استخدام البخاخة وأنواع دمج الـ Stroke

- عقب الخوض فى التعقيدات الفنية حول المعلومات الخاصة بالدمج، فيمكنك الآن استخدام امكانيات الدمج التى عثرت عليها حديثا. يستطيع Blending إنشاء تأثيرات يتم الاحتفاظ بها دائما من أجل برامج الرسوم البيانية النقطية، مثل برامج Fractal Design Painter و Adobe Photoshop، ولكن بدون الحدود التى تفرضها اليكسل.
- إن دمج المسارات المتداخلة والمتطابقة سويا، والتنوع بين نسب الألوان وقيم سمك الـ Stroke الخاصة بهذه المسارات، يؤدى إلى إنشاء معظم التأثيرات التى تم وصفها فى هذا الجزء. إن هذا التكنيك يستطيع أن يمد المستخدم بمجموعه مؤثرات أو تأثيرات، وهى من أفضل المؤثرات التى يقوم برنامج Illustrator بتوفيرها.

أسأل تولوز : انواع الدمج الواقعية المعقدة



- دائما، ما يكون لأقصى Stroke فى الجزء السفلى سمك أكبر من أقصى Stroke فى الجزء العلوى، بينما يتغير لون الـ Stroke من أسفل الى أعلى، فإن الالوان تبدو وكأنه يتم دمجها من الخارج.

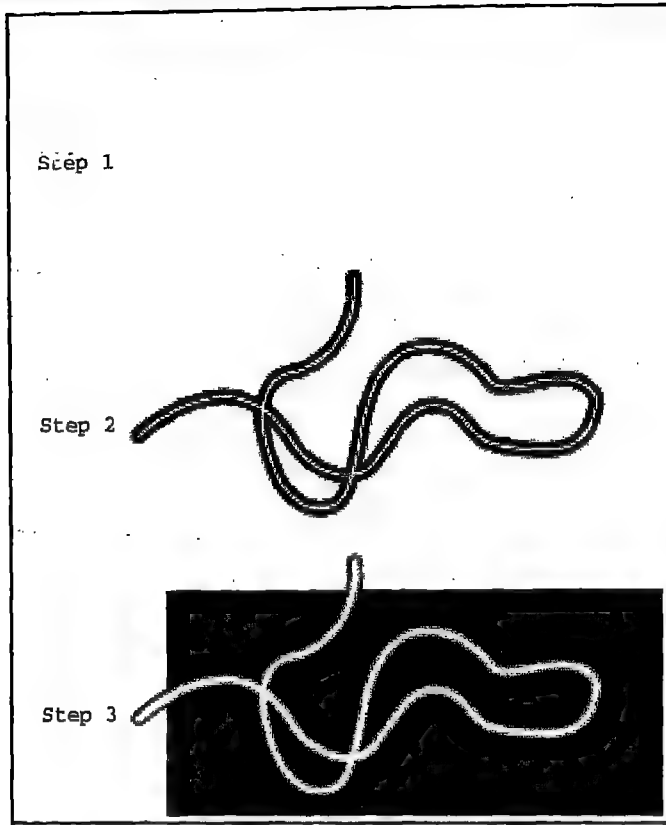
الدمج الانبوبي

يعتبر إنشاء دمج أنبوبي الشكل عن طريق استخدام أداة Blend، أكثر سهولة من إنشاء أيه نوع آخر من دمج Stroke، ويرجع ذلك الى سبب بسيط، الا وهو: أن المسارين المتطابقين لا يتم وضعهما مباشرة فوق بعضهما البعض، بدلا من ذلك فإنه يتم عمل فرق بسيط بينهما، مما يعطى الأنبوب مظهراً ثلاثي الأبعاد. إذا كنت تفضل الطريقة التي يتم بها وضع المسارين فوق بعضهما البعض بالضبط بدون أية فروق، يمكنك حذف الجزء المتحرك في الخطوة الثانية (Step 2) من الأجراء التالي، وقم بدمج العناصر مستخدماً [Ctrl-Alt-B] (Opion+B) (%+). Blends → Make Command

١- قم برسم المسار مستخدماً أداة Pencil. إن المنحنيات الملساء تعمل هنا أفضل من الأركان، لذلك قم بعمل Auto Trace Tolerance بأرتفاع (٧ الى ١٠) في مربع حوار Type And Auto Tracing قبل رسم المنحنيات. قم بعمل Fill To None، وقم بضبط ال Stroke على 50% Yellow، بسمك قيمته 0.25 Point في لوحة Paint Style. قد يتقاطع المسار مع بعضه.

٢- قم بنسخ المسار، وعمل [Ctrl+B] (%-B) Paste In Back. قم بتحريك النسخه بمقدار 1/2 point تقريباً إلى أعلى وإلى اليمين عن طريق تحديد Object → Move → Transform، وقم بأدخال القيم المناسبة في حقول بيانات النص. قم بتغيير قيمة Stroke على النسخه بنسبة 50% Yellow و 100% Black، وسمك قيمته 4 Points.

٣- قم بدمج المسارين سوياً، قم بإنشاء مستطيل بلون Black (أسود)، وقم بأرساله إلى الخلف. يجب أن تبدو النتيجة مماثلة الى الأنبوب في شكل (١٠-٢٠).



شكل (١٠-٢٠) خطوات إنشاء انواع دمج أنبوبية

معلومه هامه



عندما تقوم بإنشاء دمج ال Stroke، فإن عدد الخطوات لا يحتاج دائما الى أن يتخطى المائة (100). إذا كان العدد الافتراضي أكثر من ١٠٠، قم بعمل القسمة على ٢ (كما تم شرحها في الجزء السابق، "حسب عدد الخطوات") حتى يصبح العدد أقل من ١٠٠.

- حتى تستطيع رؤية End Points بصورة أفضل على مسارات end paths التي تم عمل دمج لها باستخدام Stroke، قم برسم إطار تحديد صغير جداً حول أحد المسارين مستخدماً أداة Zoom. إذا كنت مازلت لا تستطيع رؤية End Points، قم

بالانتقال إلى نظام Artwork بينما تقوم بإنشاء الدمج. يمكنك أيضا اختيار Ob-
ject → Blends → Make Command (⌘-Option-B) [Ctrl+Alt+B]

- حتى يتم إنشاء دمج من Stroke وبه توهج وضياء أكثر، اجعل Stroke بلون فاتح، وسمكه صغير جداً، ولا تقم بتحريكه بنفس المقدار الذي تم التحريك به في المثال السابق.
- حتى تقوم بإنشاء دمج لـ Stroke ملون وله عمق أكبر، قم بعمل مساري end paths، وقم بتلوين الجزء السفلي بحيث يكون أعرض وأدكن، والجزء العلوي أفتح وأرفع. قم بدمج المسارين سوياً بعمل خطوة واحدة بين المسارين end paths. قم بإضافته القليل من اللون Black (20% To 40%) إلى الـ Stroke الموجود أقصى الجزء السفلي، ثم يتم الدمج من أسفل إلى المنتصف، ثم من المنتصف إلى أعلى. وتؤدي الزيادة في اللون Black دائماً إلى إنشاء مطهر أكثر واقعية، وأكثر عمقاً عن استخدام لونين فقط. كما أنه يمنع تسرب اللون Black إلى الجزء العلوي من الأنبوب.

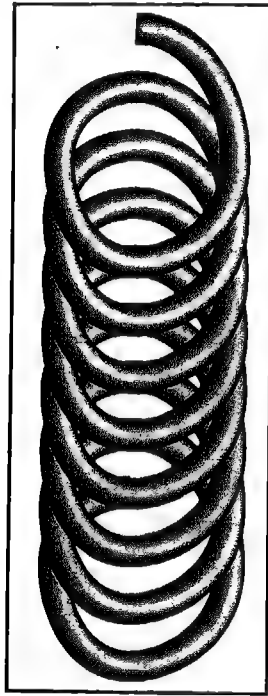


حاول عدم استخدام اللون White مع أقصى مسار في الجزء العلوي عند إنشاء الأنبوب، لأن White يبدو سيئاً وقد يؤدي إلى حدوث مشاكل أثناء الطباعة، كلما حدث تغير اللون بدقه ومهارة أكبر، كلما كانت النتائج أكثر واقعية. وإذا دعت الحاجة، يمكنك دائماً إضافته إضاءة بألوان فاتحه بصورة أكبر عقب دمج الـ Stroke.

- هناك أشكال أخرى كثيرة إلى جانب الأنبوب، تستطيع أن تستفيد من هذا النوع من التأثيرات الخاصة بـ Stroke. ومن هذه الأشكال، النجوم، الأشكال الحلزونية، والرسومات المكونة من خطوط. أما العناصر الموجودة في الحياة اليومية والتي يمكن أنشاها باستخدام دمج الـ Stroke الذي يشبه الأنبوب، بما في ذلك الأسلاك، الأعواد والعصوات، قصاصات الورقه، أجهزة الأنتنا، الدبابيس والأبر. يوضح الجزء التالي كيفية صنع واحدة من أكثر أنواع العناصر التي تسبب اضطراب وحيرة مع الدمج، ألا وهي الأنبوب الحلزوني الملتف.

دمج الأنبوب الحلزوني

حتى يتم إنشاء الجزء المقصود من سلك التليفون (أنبوب حلزوني)، استخدم Spiral Tool لإنشاء شكل حلزوني له طرفين أو جهتين من الجهات الأربع، وتخلص من الحلزون الداخلي. قم بتحديد الحلزون الخارجى و قم بعمل الخطوات اللازمة لإنشاء الأنبوب. أجعل هذا الأنبوب بالتحديد يبدو وكأنه جزء من سلك التليفون، كما يظهر فى شكل (١٠-٢١).



شكل (١٠-٢١) سلك التليفون، تم إنشاء باستخدام tubular blends (الدمج الأنبوى)

- عقب أن يتم إنشاء الأنبوب الحلزوني، قم بضم الأنبوب بأكمله سويا واختر Op- tion [Alt] - وقم بنسخه حتى يتماشى أحد جانبي خطوط الحلزون مع الجانب الآخر. اختر [Ctrl+D] [Ctrl+D] Transform Again (%-D) Object → Transform → Transform Again (%-D) حتى يصبح طول السلك التليفونى هو الطول المرغوب. حتى تقوم بثنى السلك، قم برسم إطار تحديد حول إحدى الطرفين مستخدماً أداة Direct Selection، وإذا

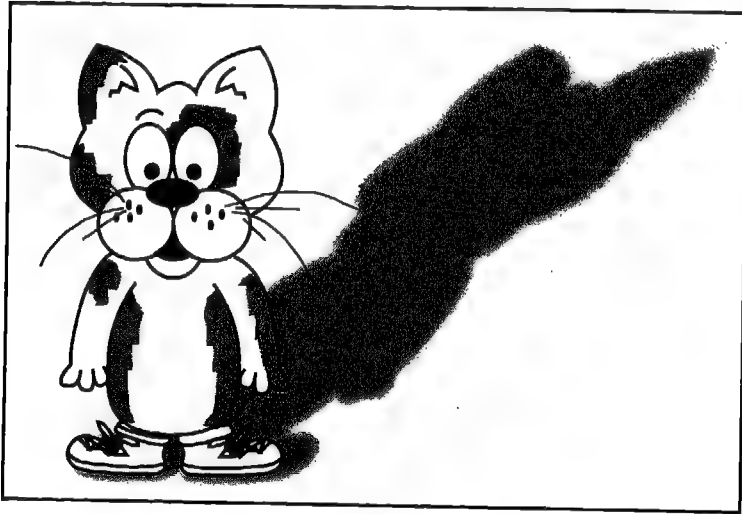
- دعت الحاجة قم بتحريكه. ثم قم باستخدام أداة Rotate وذلك لتغيير اتجاه المنحنى. اختر [Alt] Option، قم بنسخ الجزء الثانى وتدويره حتى يتم استوضاؤه.
- حتى تقوم بعمل تغييرات سريعة فى الاتجاه، ولكن بفاعلية أقل، قم بتحديد جزء صغير من السلك وقم بتدويره هو فقط.

الظلال التى تم عملها باستخدام البخاخه

- حتى تقوم بإنشاء تأثير واقعى من الظلال، فأن حواف العنصر لابد أن تكون غير مستويه قليلا. ويتناسب مقدار تعرج حواف المسار مع المسافه التى تبعد العنصر عن ظله، ومع مقدار قوة مصدر الضوء. ويؤثر هذين الأمرين فى مقدار الدرجة التى يكون عليها الظل داكناً.
- حتى تستطيع عمل ظلال جيدة جداً، يمكنك استخدام إما Soft Mix من لوحه Pathfinder، والتى يمكن استخدامها لتجعل المساحات قائمه. أو أن تقوم باستخدام فلتر Color Adjust، والذى يمكن استخدامه لتغيير الألوان فى المساحات التى تم تحديدها. ويؤدى استخدام فلتر Drop Shadow إلى إنشاء ظلال ذات حواف صلبه وجامدة، والتى دائماً ما تكون جيدة فقط، فى حاله إنشاء ظلال للنص بسرعه كبيرة.
- وهناك طريقه أخرى تستخدم فى إنشاء ظلال جيدة، وتتم باستخدام انواع الدمج Stroke. يجعل دمج الـ Stroke، الظلال قادرة على التلاشى بسلاسه بداخل لون الخلفيه عن طريق استخدام التأثير الشبيه بـ Gaussian Blur (بالموّه والمبقع). يمكنك أيضاً ربط انواع دمج الـ Stroke مع خيار Soft Mix من لوحه Pathfinder حتى تحصل على مؤثرات أفضل. حتى تستطيع الحصول على معلومات حول كيفيه استخدام خيار Soft Mix من لوحه Pathfinder لإنشاء ظلال، انظر الفصل السابع.
- ١- قم بإنشاء مسار (أو قم بنسخه من العنصر الأصيل) والذى ترغب فى إنشاء ظل له. عند هذه المرحله، قد ترغب فى إخفاء العنصر الذى يتم عمل الظل منه، حتى لا يعترض طريقك، خاصه إذا كان هذا العنصر موضوع مباشرة فوق المكان الذى سيظهر فيه الظل. قم بتعبئه المسار الذى تم عمل ظل له باللون الذى ترغب فيه، قم بعمل Stroke من نفس اللون، مع ضبط قيمة سمك الـ Stroke على 0.5-Point.

٢- قم بنسخ الظل، اختر [Ctrl+B] (⌘-B) Edit → Paste In Back. قم بتغيير لون Stroke بحيث يصبح بنفس لون الخلفيه (دائما ما يكون White، ما لم يكن هناك شيء آخر موضوع تحت الظل). قم بضبط قيمه سمك ال Stroke بضبط المسافه التي ترغب في أن يتلاشى بداخلها الظل. في هذا المثال تم ضبط قيمة سمك ال Stroke على 12-Points.

٣ - والان قم بدمج هذين المسارين. ويتم ذلك بسهولة عن طريق استخدام أداة Blend الجديدة. راقب المؤشر حتى تقوم بالتغيير من علامه X إلى +. يتغير لون الظل ويتلاشى ببطء من لون الخلفيه إلى لون الظل. قم بأظهار العناصر التي تم إخفائها (قد تحتاج الى أن تقوم بجلبهم إلى الواجهه الأماميه)، وبهذا يكون قد تم إنشاء تأثير الظل (انظر شكل ١٠-٢٢).



شكل (١٠-٢٢) الظلال التي تم عملها باستخدام البخاخه مع الدمج الخطى

إنشاء التوهج

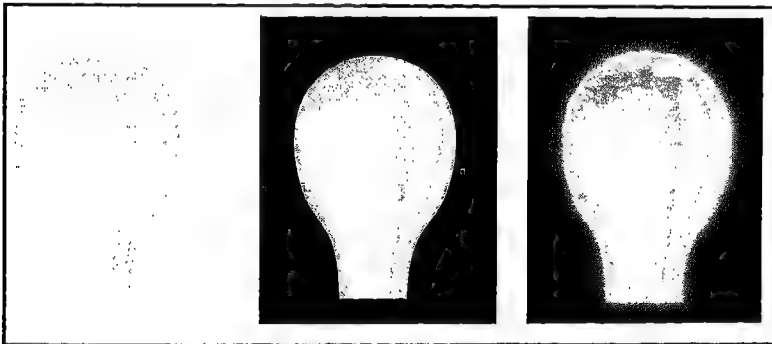
إن التوهج والانتقاد يماثل الى حد كبير الظلال ذات الحواف الناعمه، ولكن بدلا من تلاشي مساحه الظل الداكنه في لون الخلفيه، فإن مساحه أفتح من اللون يتلاشى في الخلفيه. وعن طريق استخدام الجزء الزجاجي من المصباح شكل

(١٠-١٩)، تستطيع الآن إنشاء التوهج والأضواء الشديدة الخاصة بهذا المصباح، عن طريق استخدام الدمج بطريقة Stroke.

١- قم بتحديد حافة العنصر الذى ترغب فى إنشاء التوهج فيه، وأنارته. فى هذا المثال، استخدم الكاتب الجزء الزجاجى من المصباح الكهربائى كما جاء فى شكل (١٠-١٩). قم بنسخ الحافة، قم بعمل [Ctrl+B] (%B) Paste In Back، واضغط على [Ctrl+Alt+Shift+2] 2-Option-Shift-%. هذه الخطوات تعمل على إغلاق كل شيء لم يتم تحديده. قم بمنح الحافة المنسوخة Stroke قيمته 6% Magenta، 62% Yellow، و Weight (السمك) بقيمه 1 Point.

٢- قم برسم مستطيل بلون Black حول الحافة الخارجيه للعنصر، وقم بأرساله إلى الخلفية. قم بنسخ حافة الجزء الزجاجى من المصباح، وقم بعمل Paste In Back [Ctrl+B] (%B) مرة أخرى. قم بتغيير قيم الألوان فى Stroke إلى 6% Magenta، 60% Yellow و 100% Black، واجعل عرض Stroke قيمته حوالى 40 Points. قم بتحريك هذا المسار حوالى 1/2 Point نحو الجانب الأيمن وإلى أعلى.

٣- قم بدمج المسارين اللذين يمثلان الحافتين سوياً، لإنشاء توهج وضياء الجزء الزجاجى من المصباح الكهربائى (انظر شكل ١٠-٢٣)، كلما كان Weight الخاص بالمسار الثانى الذى تم نسخه أكبر من الخطوة الثانية، كلما كان التوهج والأنقاد أكبر.



شكل (١٠-٢٣) إنشاء توهج وضوء حول الجزء الزجاجى من المصباح الكهربائى.

معلومة هامة

عند إنشاء التوهج، أجعل مساحة التوهج الاولى (حول حافه العنصر) أفتح من حواف العنصر، وذلك إذا كانت إضاءة العنصر ساطعه. قم بعمل التوهج الأولى أدكن من الحواف، إذا كانت حواف العنصر هي أكثر أجزاء العنصر بريقا ولمعانا.

تنعيم الحواف

- يمكن أن تجعل حواف العنصر ناعمة بطريقة مشابهة لتلك التي يتم إنشاء الظلال بها. يرجع السبب وراء تنعيم الحواف إلى الرغبة في إزالة الحواف الخشنة، والتي تبدو غير حقيقيه، من العناصر في العمل الفني. ويمكن تنعيم الحواف إلى الحد الذي قد تبدو معه العناصر وكأنها خارج البؤرة، أو عبارة عن تغير ضئيل ودقيق جداً.

- عند تحديد مقدار المسافه التي يجب تنعيمها، قم بألقاء نظرة على العمل الفني بأكمله، وليس على هذا الجزء فقط. في أغلب الاحوال، لا تتعدى مساحه التمهيد أكثر من نقطه أو نقطتين (ما لم يتم تمويه العنصر).

- حتى تقوم بتنعيم حواف العنصر، قم بتحديد، نسخه، ثم قم بأخفاء العنصر الأصلي. اختر `Edit → Paste In Back (⌘-B) [Ctrl+B]`، ثم قم بضبط لون ال Stroke على العنصر، بنفس لون Fill بمقدار 0.1 Point. قم بالنسخ مرة أخرى، و قم بعمل `Paste In Back`، اجعل لون Stroke هو لون الخلفيه، واجعل سمكه بقيمة `Weight 2 Points` (بما يجعل الحافه الناعمة أعرض بقيمة 1-Point).

- عندما تقوم بتنعيم العناصر، فبدلاً من أن تقوم بتحريك المسار بأكمله في الخلفيه، حاول تحريك Anchor Point واحدة الى الخارج بمسافه كافيه حتى تستطيع النقر بالماوس عليها. قم بدمج المسارين سوياً، ثم قم بأظهار العنصر الأصلي (قد تضطر إلى وضعه في الواجهة).

- حتى تقوم بتمويه عنصر، اجعل Stroke الخاصه بالشفيفه السفلى أعرض بدرجة كبيرة جداً (من 2 Point to 12 أو أكثر، يعتمد ذلك على حجم العمل الفني)، و قم بعمل الدمج كما جاء شرحه في الفقرات السابقه.

«تأثيرات النيون»

- حتى تقوم بإنشاء تأثيرات النيون مع انواع دمج الـ Stroke، فأنت فى حاجه الى إنشاء جزئين مختلفين. الجزء الاول هو الأنبوب النيونى، وهى جيدة بنفسها، غير أنه ليس لها تأثير نيونى فعال. الجزء الثانى هو انعكاس الأنبوب خارج الخلفيه، والذي يبدو دائما كمساحه توهج. يقوم هاذين النوعين المنفصلين من الدمج بأعطاء توهج وجود إضاءة نيونيه.

٦٢ معلومه هامه

تعمل تأثيرات النيون بشكل أفضل بكثير عندما تكون الخلفيه داكنه جداً، على الرغم من أنه يمكن تحقيق بعض التأثيرات الهامه مع الخلفيه الفاتحه.

- ١- حتى تقوم بعمل الأنبوب، قم بإنشاء المسار الذى سيكون هو النيون. فى شكل (١٠-٢٤) استخدم الكاتب مسارين: شمعه ولهب. قم بأعطاء Stroke الخاصه بالمسارات سمك قيمته 4 Points، وقم بتلوينهم بـ 100% Yellow. تأكد من أن Fill قد تم ضبطه على None. قم بتغيير الجزء العلوى (Cap) من Stroke بحيث يكون دائرياً، وقم بتغيير الواصله الخاصه بالـ Stroke بحيث تصبح منحنى.
- ٢- قم بإنشاء مستطيل مساحته أكبر من مساحه المسار. قم بتحريكه الى الخلف واضبط Fill على اللون Black.

- ٣- قم بتحديد مسار النيون، قم بنسخه، واختر Edit → Paste In Front (⌘-F). قم بتحريك النسخه بمقدار 0.25 Point، وقم بتغيير Weight الخاص بالنسخه بقيمة 0.25 Point. احتفظ بالضغط على مفتاح Shift، وقم بتغيير لون Stroke عن طريق سحب المنزلقات الى اليسار حتى تجعل اللون أفتح. لا تجعل النسخه باللون White (الأبيض)، ولكن اجعلها أفتح من لون النيون.

- ٤- قم بدمج المسارين سوياً، هذا هو جزء الأنبوب النيونى فى العمل الفنى. قم بإخفاء هذا الأنبوب.

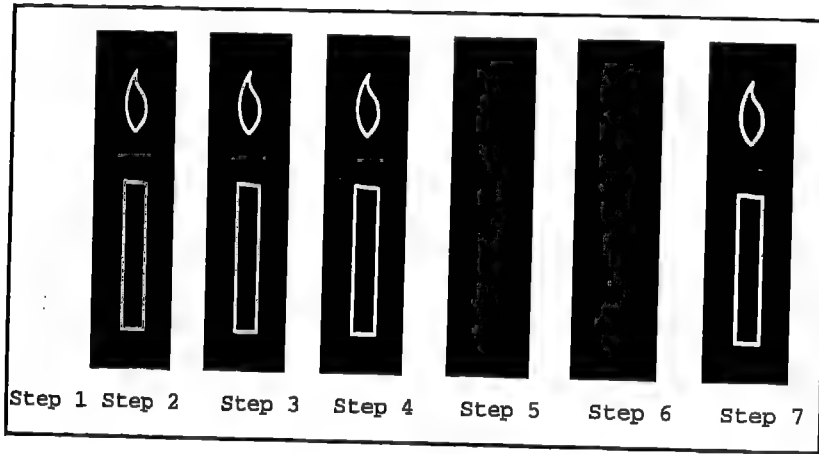
- ٥- لإنشاء المساحه المنعكسه من الخلفيه، اختر Edit → Paste In Back (⌘-B) [Ctrl+B]. هذه الخطوة تعمل على لصق نسخه من المسار الأصيل خلف الجزء السفلى من

الفصل العاشر

أنبوب النيون الموجودة بالفعل. قم بمنح المسار Stroke قيمته 4 Points، وقم بتغيير اللون إلى 100% Yellow و 75% Black.

٦- قم بنسخ [Ctrl+B] (%-B) Stroke & Paste In Back مرة أخرى، قم بتغيير لون Stroke بحيث يصبح لونه مثل لون الخلفيه. ثم اجعل قيمه سمك الـ Stroke هي 24 Points. قم بتحريك هذه النسخه بنسبه 0.25 Point وقم بدمج النسختين سويا.

٧- اختر [ctrl+Alt+3] (%-Option-3) View Object → Show All. يجب أن تبدو النتيجة لديك مثل شكل (١٠-٢٤).



شكل (١٠-٢٤) شموع نيونيه

معلومه هامه Tip

حاول أن تقوم بعمل تقاطع بين المسارات باستخدام النيون، أو، قم بإنشاء أجزاء "Unlit" من النيون عن طريق استخدام ظلال داكنه أكثر بدون وهج انعكاسي، لتحصل على شكل أكثر واقعية.

الإضاءة الخلفيه

يمكن تحقيق وعمل مؤثرات الإضاءة الخلفيه عن طريق إنشاء وهج للعنصر، ثم وضع هذا العنصر فوق الوهج. ويتحقق ذلك بعمل Filled (بتعبئه) العنصر

الموجود في أقصى الجزء العلوى باللون الاسود أى Black أو أيه لون داكن آخر، ينتج عن ذلك تأثير الضوء الخلفى كما يظهر فى شكل (١٠-٢٥).



شكل (١٠-٢٥) إنشاء إضاءة خلفيه خاصه بلفظه DARK (داكن)

التدرج اللوني

إن إمكانية Gradient (التدرج اللوني) لها أهميه قصوى. فهي تعتبر أكثر آليات إنشاء التدرج اللوني فاعليه، والمتوفرة لبرامج الرسم Postscript. تستطيع وظيفه تدرجات اللون فى برنامج Adobe Illustrator الحصول على ٣٢ لون مختلف، من الطرف إلى الطرف الأخر فى التدرج اللوني الخطى، ومن المنتصف إلى الخارج، فى Gradient الشعاعى أو الأشعاعى. قد تتكون Gradient من ألوان مخصوصه، ألوان معالجته، أو فقط اللونين Black & White (الأبيض والأسود). ويمكن ضبط اتجاه نقطه الوسط الخاصه بلونيين متجاورين، بسهولة ويسر فى اتجاه أحد اللونين. ويمكن أن تكون لوحه Gradients متاحه طوال الوقت، ويرجع ذلك الى أنها لوحه طافيه، ويمكن الوصول إليها أو عرضها عن طريق الضغط على F9. ويعتبر استخدام التدرجات اللونية أسهل من استخدام أنواع الدمج.

- تستطيع تطبيق التدرج اللوني مع Fills الخاصه بالمسارات فقط، وليس مع Strokes أو عناصر النص. كما لايمكن استخدامها فى النقوش أيضاً.

- إن تشغيل خانة اختيار Compatible Gradients فى مربع Document Setup تحيل دون وقوع معظم المشاكل التى دائما ما تحدث مع gradients. عندما تقوم بالطباعة مستخدما طابعات Postscript Level 1، فإن اختيار هذه الخانة يؤدي إلى الإسراع فى طباعة التدرج اللوني بشكل كبير. إن التدرجات اللونية لجميع الألوان، تفوق أية نظام عالي المستوى يختص بأعداد الصور فى برنامج Illustrator، والذي لا تستطيع الطابعات القديمة والطابعات بدون برامج Adobe Postscript (والتي يتم الإشارة إليها بأنها نسخ Postscript) الوصول إليه. إن اختيار هذه الخانة قد يؤدي إلى أن تتم طباعة المستندات بصورة أبطأ على الطابعات، التي يمكنها فى الحالات العادية طباعة هذه المستندات.

أداة التدرج اللوني

تستخدم أداة Gradient فى تغيير الزاوية، ونقطتي البدء والنهاية مع التدرج الخطي، بالإضافة إلى موضع المركز والحواف الخاصة بالتدرج الشعاعي. تستخدم الأداة أيضا فى تحريك التظليل على التدرج الشعاعي.

ويمكن عمل التدرج اللوني بدون استخدام أداة Gradient، ويتم بصورة جيدة، بعكس الدمج الذي لا يمكن إنشاءه إلا باستخدام أداة Blend فقط. يتم إنشاء التدرج اللوني باستخدام لوحة Gradient، ويتم تطبيقه باستخدام أداة Gradient أو لوحة الأداة. تظهر لوحة Gradient عندما تقوم بعمل نقر مزدوج على أداة Gradient.

- حتى تقوم باستخدام أداة Gradient، يجب أن تقوم بتحديد مسار واحد على الأقل، ويتم عمل Filled له بـ Gradient. والسحب باستخدام أداة Gradient Vector على التدرجات الخطية إلى تغيير زاوية وطول التدرج، بالإضافة إلى نقاط البدء والنهاية. ويؤدي السحب باستخدام أداة Gradient على التدرجات الشعاعية إلى تحديد موضع بدء ونهاية التدرج. إن النقر باستخدام أداة Gradient يؤدي إلى إعادة ضبط التظليل على الموضع الجديد.

استخدام إعدادات التدرج اللوني المسبقة

حتى يتم اختيار تدرج لوني تم إعداده مسبقاً، قم بتحديد المسار وتأكد أن مربع Fill تم تنشيطه فى مربع الأداة. وفى لوحة Swatches، انقر بالماوس على إيقونه حامل ألوان التدرجات فى الجزء السفلى من اللوحة. سوف تظهر الأربع إعدادات

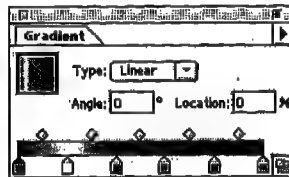
الافتراضيه المسبقه والخاصه بـ Gradient بمفردها على لوحه Swatches. ولا يتم تحديد أى خيار من الخيارات حتى تقوم بالنقر على أحدهم.

ومن الجدير بالذكر أن برنامج Illustrator لا يحتوى على خاصية التعبئة الأشعاعية، والمعدة مسبقاً، والتي تنتقل من White إلى Black.

وتظهر تدرجات الألوان التى تم أعدادها مسبقاً فى برنامج Illustrator، لأنهم يتواجدون فى ملف بدء التشغيل لبرنامج Illustrator، والذي تم شرحه فى الفصل السادس.

استخدام لوحه Gradient

تعتبر لوحه Gradient منظمه ومرتبّه، بما فيها من الرموز وأزرار التحكم والضبط، التى تكون فى متناول يديك إذا أردت إنشاء وتعديل التدرج اللونى، كما تظهر فى شكل (٢٦-١٠).



شكل (٢٦-١٠) لوحه Gradient

الجزء السفلى من اللوحه، هى المنطقة التى تتحكم عن طريقها فى ألوان التدرج، وموضع كل لون وعلاقته بالألوان الأخرى.

- حتى يتم إضافه لون جديد الى الشريط، انقر بالماوس أسفل الشريط فى الموضع الذى ترغب أن يظهر فيه اللون الجديد. سيمثل اللون الجديد خطوة بين منزلق اللون الأيسر، ومنزلق اللون الأيمن. وتعتمد النسبه على مدى قرب موضع النقر بالماوس إلى أحد الطرفين. بمعنى آخر، كلما قمت بالنقر بالماوس بالقرب من الجانب الأيسر، كلما كان اللون أقرب الى المنزلق الأيسر. ثم قم بتغيير الأعدادات على لوحه Color حتى تقوم بإنشاء اللون الذى تريده عند موضع Color Stop. تستطيع إدخال عدد من Color Stop يصل إلى ٣٢ بين لوني end Colors (الجانبين الأيمن والأيسر). عندما يتم تحديد Color stop (أنتهاء اللون فى مكان ثم يبدأ فى مكان آخر، أى الانتقال من لون إلى لون)، فإن إدخال نسبه مختلفه فى حقل النص على الجانب الأيمن، سوف تغير من موضع color stop.

معلومة هامة

Tip

تستطيع أن تضع عينة من اللون في لوحة Gradient عن طريق الضغط علي مفتاح Shift والنقر بالماوس في نفس الوقت باستخدام أداة Eye dropper في أى مكان على الشاشة.

- وتوضح أشكال المعين فوق شريط اللون موضع نقطة الوسط بين نقطتي أنتهاء اللون. وفي حالة تحريك نقطة الوسط إلى اليسار أو اليمين، فأنت تقوم بتغيير لون الوسط بين نقطتي أنتهاء اللون.

عندما يتم تحديد المعين، فإن إدخال نسبه مختلفه في حقل النص على الجانب الأيمن يؤدي الى تغيير موضع المعين.

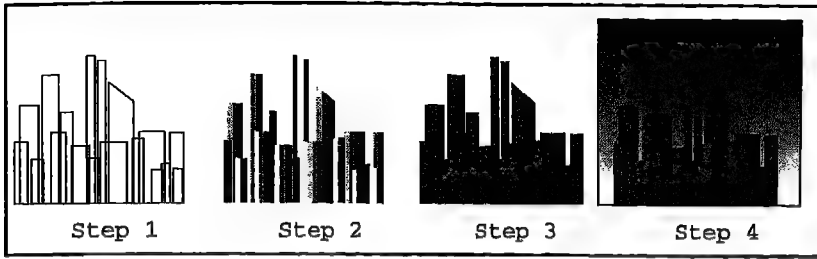
١ - قم برسم سلسله من المستطيلات العموديه، بحيث يتداخل البعض منها مع بعضهم البعض، بينما تم وضع قاعدة كل مستطيل بتساوى أفقياً. في المثال (شكل ١٠-٢٧)، قام الكاتب بعمل زاويه ميل لأحد المستطيلات .

٢ - قم بتعبئه المستطيلات باستخدام التدرج Black & White Gradient (بالنقر بالماوس عليها في لوحة Swatches) وتأكد من أن قيمه زاويه Gradient في لوحة Gradient هي صفر .

٣ - وفي لوحة Swatches. قم بمضاعفه Black & White Gradient، وقم بتسميه النسخه Buildings. وفي لوحة Gradient، قم بأدخال color stop جديد بنسبه 31% ، واجعل اللون بنسبه 70% Black. قم بتغيير color stop في أقصى اليسار إلى 85% Black. قم بتطبيق "Buildings" Gradient على المستطيلات.

٤ - قم برسم مستطيل، ووضعه خلف المباني. قم بتغيير التعبئة إلى Black & White Gradient، قم بتغيير قيمة زاوية Gradient إلى 90°.

- ولإضافة تأثيراً فعالاً على مشهد المدينة، قم بنسخ الأبنيه واحداً تلو الآخر، وقم بعمل Paste in Front (⌘-F) [Ctrl+F]. قم بتعبئه النسخ الأماميه باستخدام نموذج custom من الإضاءة مع خلفية شفاه.



شكل (١٠ - ٢٧) تم إنشاء صورة تضم مشهد للمدينة باستخدام المستطيلات والتدرجات اللونية.

الظلال التخليل، ظلال باهته، كتابه بارزة :

- تستطيع استخدام التدرج اللوني لمحاكاة المؤثرات الخاصة عن طريق إما مضاعفه وتغيير التدرج اللوني، أو عن طريق استخدام أداة Gradient Vector على تدرجات متشابهه.

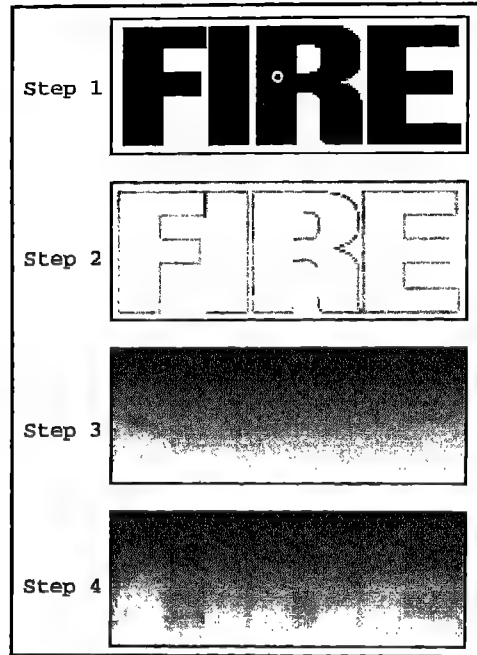
- تستطيع محاكاة ghosting (الظلال الباهته) عن طريق استخدام أداة Gradient Vec- tor وذلك حتى يقوم بعمل تغيير طفيف في موضعي بدء التدرج اللوني ونهايته.

١ - تعتبر مؤثرات Ghosting أسهل في الرؤية مع النصوص، لذلك قم بإنشاء مستطيل ثم قم بإنشاء نص كبير بحيث يقوم بملء المستطيل.

٢ - قم بتحويل الكتابه خطوط خارجيه (شكل الخطوة ٢)، وقم بزحزحة النص المكتوب بالخطوط الخارجيه قليلا نحو اليمين و إلى أسفل في منتصف المستطيل.

٣ - قم بتحديد كل من النص والمستطيل، وقم بتطبيق Gradient Fill عليهم. واستخدم الكاتب في الشكل (١٠-٢٨)، Red & Yellow Gradient (تدرجات اللونين الأحمر والأصفر) بنسبه 90°.

٤ - قم بتحريك النص إلى منتصف المستطيل. سوف تظهر الكتابه باهته وضعيفه، كما يظهر في شكل (١٠-٢٨).



شكل (١٠-٢٨) عمل Ghosting باستخدام تدرجات اللون

- إن طباعه نسختين بطريقه الأوفست من الصورة الأصلية التي تم إصدارها، يؤدي إلى إنشاء صور embossed (بارزة) بتدرجات لونية. وفي إحدى الصور الأوفسيت (المكونة من الألوان الأربعة CMYK)، تم تفتيح التدرج اللوني، بينما تم عمل التدرج اللوني في الصورة الثانية داكن.

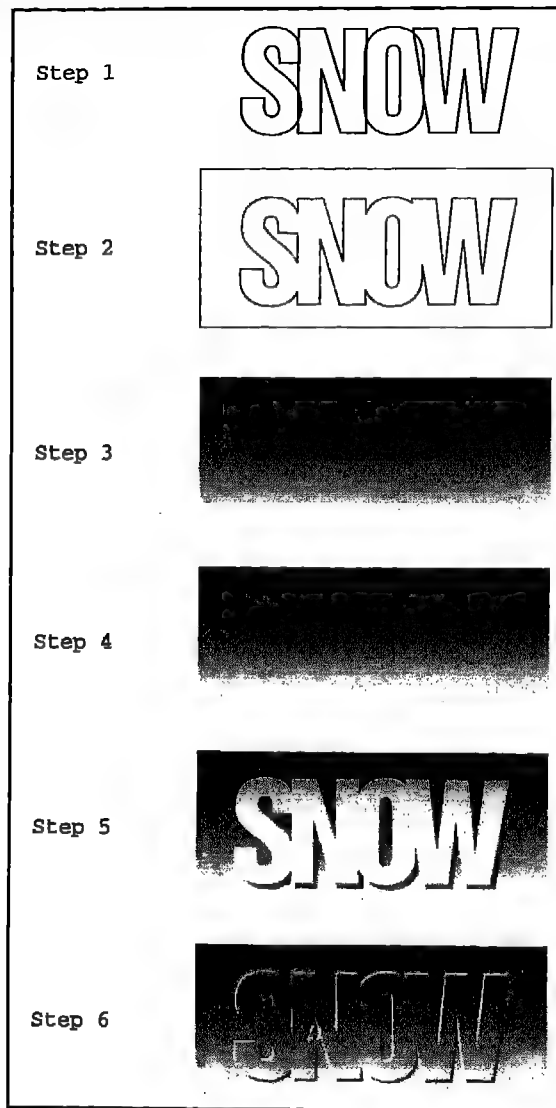
١ - قم بإنشاء نص، وقم بتحويله إلى خطوط خارجيه.

٢ - قم بتحديد الكتابه بالخطوط الخارجيه، واختر أداة Unite من لوحة Pathfinder. قم برسم مستطيل حول الكتابه وقم بأرسالها الى الخلف.

٣ - قم بتحديد كا من الكتابه والمستطيل، وقم بعمل Fill لهما باستخدام أداة Gradient. استخدم التدرج بألوان المعالجة في هذا المثال. قم بسحب أداة Gradient Vector عبر المستطيل (احتفظ بكل من المستطيل والكتابه محددين) حتى تقوم بضبط وتعيين زاويه وطول التدرج.

الخطوات المتتالية لإنشاء النص

- ٤ - وعلى لوحة Swatches، قم بتحديد التدرج اللوني الذي تم استخدامه مع كل من المستطيل والكتابة بالخطوط الخارجية، وقم بمضاعفة كل منهما. اجعل إحدى النسختين أفتح من الأخرى عن طريق تحديد كل نقطة انتهاء اللون، وتحريكه إلى اليسار. قم بإنشاء تدرج لوني أذكى من التدرج الأصلي، عن طريق تحريك كل color stop (نقطة انتهاء اللون) نحو الجانب الأيمن.
- ٥ - قم باستخدام مربع حوار Move، قم بإنشاء نسخة من المسار الذي تم طباعته، وقم بوضعها على بعد بضع نقاط نحو اليسار وإلى أعلى. قم بإنشاء نسخة أخرى أوفسيت إلى أسفل ونحو الجانب الأيمن بمقدار بضعة نقاط.
- ٦ - قم بتعبئة المسار العلوى على الجانب الأيسر بالتدرج اللوني الفاتح الذي قمت بإنشاءه، وتعبئة المسار السفلى على الجانب الأيمن بالتدرج اللوني الداكن الذي قمت بإنشاءه أيضا.
- ٧ - قم بتحديد مسار الكتابة الموجود في الوسط، واختر Object→Arrange → Bring to Front (⌘-Shift-]) (Ctrl+Shift+]) . سوف تظهر الكتابة بارزة (em-bossed)، كما يظهر في شكل (١٠-٢٩).



شكل (١٠-٢٩) خطوات إنشاء الكتابة البارزة

معلومة هامة

Tip



حتى تجعل الصور embossed (البارزة) تبدو وكأنها غائرة بدلا من كونها ناتئة، أجعل الصورة الفاتحة لأسفل ونحو الجانب الأيمن، بينما تكون الصورة الداكنة

الخطوات لإنشاء الظل

إلى أعلى ونحو اليسار. وحتى تجعل الصورة تبدو بارزة أو غائرة، قم بزيادة المسافة بين المسار الأصلي والصور الأوفسيت.

- تستطيع محاكاة Shadows (الظلال)، بإنشاء تدرجات لونية داكنة قائمة على Gradient جديد داكن، في مسار بنفس شكل العنصر المسبب للظلال.

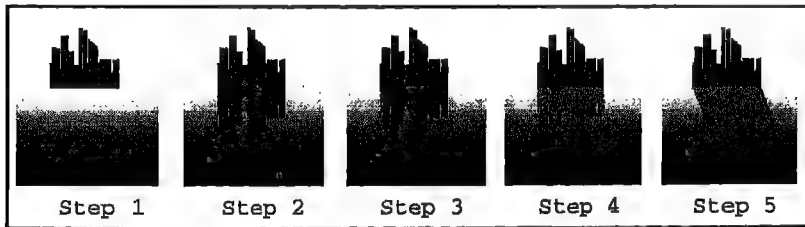
١ - في هذا المثال، قم باستخدام الصورة التي تضم مشهد للمدينة والذي قمت بإنشاءه في شكل (١٠-٢٧). قم بإنشاء مستطيل في الجزء السفلي من الصورة التي تضم مشهد المدينة، وقم بدمج لوني من الأفتح إلى الأذكن. قم بوضع المستطيل خلف مشهد المدينة، قم بمضاعفة Gradient، وإضافة بعض من اللون Black إلى color stop الموجود في النسخة.

٢ - قم بتحديد المدينة، واختر أداة Reflect. قم بعكس نسخة من المدينة عبر الجزء السفلي من المدينة.

٣ - قم بضم أبنية المدينة المنعكسة باستخدام أداة Unite من لوحة Pathfinder. قم بتعبئة المدينة التي تم تجميعها، بتدرج لوني داكن.

٤ - قم بتحديد الخلفية والمدينة، وقم بسحب أداة Gradient عبر كلا المسارين. لقد تم إنشاء الظل تلقائياً.

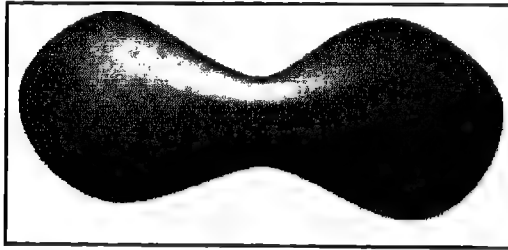
٥ - قم باستخدام الأدوات Scale و Rotate، قم بضبط الظل بحيث يتشابه بصورة أدق مع مصدر الضوء. يجب أن تظهر النتيجة مثل شكل (١٠-٣٠).



شكل (١٠-٣٠) خطوات إنشاء الظل

أداة Gradient Mesh

الجديد فى برنامج 8 Illustrator هو أداة Gradient Mesh. تقوم أداة Gradient Mesh بتغيير التعبئة المعتادة للمسار الى عنصر بألوان متعددة، وذلك بمجرد النقر بالماوس على الأداة. عندما تقوم بالنقر بالماوس، سوف يتم إنشاء لون جديد فى النقطة التى قمت بالنقر عليها. استخدم أداة Gradient Mesh لإضافة الضوء، التظليل، ومؤثرات البعد الثلاثى. يوضح شكل (١٠-٣١) عنصر تم إنشاءه باستخدام أداة Gradient Mesh.



شكل (١٠-٣١) عنصر تم إنشاءه عن طريق استخدام أداة Gradient Mesh

قطرات من اللون

قم باستخدام أداة Gradient Mesh فى إلقاء الضوء على العنصر، أو لإضافة بعض التظليل، وعليك دائما أن تقوم بإلغاء تحديد العنصر الذى ترغب فى إضافة نقطة إليه، ثم أنتقى لون النقطة من لوحة Color، ثم انقر بالماوس حتى تقوم بضبط وتعيين النقطة.

إضافة التظليل

قم بتحديد لون فاتح، ثم انقر بالماوس مستخدما أداة Gradient Mesh فى البقعة فوق العنصر حيث ترغب فى إضافة التظليل.

استوئاع Gradient فى المواضيع التى لا تصل إليها

يمكن لأجزاء كثيرة فى البرامج أن تقبل ملفات برنامج Illustrator، لكنها لا تحفل كثيرا بالتدرجات اللونية. على سبيل المثال، فإن البرامج ذات البعد الثلاثى

تعطى أهمية قليلة جداً للتدرج اللونى، حتى أن برنامج Illustrator يستعجب من المستخدم عندما يحاول استخدام التدرج اللونى للنقش.

- حل هذه المشكلة يكمن فى استخدام سمة Expand (Object→Expand)، والتي سيجئ شرحها فى جزء لاحق.

تقوم خاصية أو سمة Expand بتحويل التدرجات اللونية إلى الدمج بصورة تلقائية.

- وعقب أن يتم التمدد، قم بتحديد نوع الدمج واختر Merge من لوحة Pathfinder-er، والتي تتخلص من المساحات المتداخلة التى تظهر دائماً مع انواع الدمج فى برنامج Illustrator.

- بالإضافة إلى ذلك، فإنه لا يمكن استخدام التدرجات اللونية فى Strokes الخاصة بالمسارات. وحتى يتم التغلب على هذه العقبة، قم بتحديد المسار، قم بضبط Stroke على قيمة السمك الصحيحة، واختر Object→Path→Outline Path. لقد تحول Stroke إلى مسار مغلق، والذي يمكن عندئذ عمل Filled له باستخدام التدرج اللونى.

- قبل أن تقوم باستخدام Outline Path، تأكد من أن قيمة سمك الـ Strokes للمسار الذى سيتم تحويله إلى خطوط خارجية، هى القيمة الصحيحة، وإلا، لن تجد أى وسيلة غير التراجع عن العمل بأكمله، حتى تقوم بتحويل الـ Strokes التى تم عمل خطوط خارجيه منها إلى مسار واحد مرة أخرى.

تغيير لون الإضاءة

استخدم أداة Direct Selection، وقم بتحديد نقطة على الشبكة، وقم بتغيير قيم اللون الخاصة بهذه النقطة فى لوحة Color.

إلقاء إضاءة متعددة

يؤدى النقر بالماوس أكثر من مرة واحدة على العنصر باستخدام أداة Gradient Mesh، إلى إضافة المزيد من الدمج إلى العنصر. الغريب فى هذا الأمر، هو أن كل نقرة تؤدى إلى إنشاء محور عمودى وأفقى جديد. لهذا السبب تسمى هذه الأداة «a mesh» (الشبكة): كلما زاد عدد النقر بالماوس، كلما ظهر المزيد من الخطوط

الفردية، حتى يظهر العنصر الأساسي وكأنه شبكة معقدة من الخطوط. إن كل تقاطع للخطوط يعتبر نقطة من اللون الذى يمكن تغييره. ومع ذلك، عندما تقوم بتغيير اللون فإن النقاط المتقاطعة المتجاورة لا يتم تحديثها. الخطوات التالية هي مثال لما يحدث عندما تقوم بإضافة تظليل وإضاءة متعددة إلى العنصر.

١ - قم بإنشاء مستطيل بلون أزرق داكن، و قم بإلغاء تحديده.

٢ - قم بتغيير اللون فى لوحة Color إلى أصفر فاقع.

٣ - استخدم أداة Gradient Mesh، انقر بالماوس فى منتصف المستطيل. ستظهر نقطة من اللون الأصفر. وتؤدى إلى إنشاء نوعاً من التدرج الشعاعى للون.

٤ - قم بإلغاء التحديد، وتغيير لون التعبئة إلى أخضر زاهى، وانقر بالماوس على نقطة أخرى. عندئذ ستظهر نقطتين أخريتين فى مكان ما بين الخلفية الزرقاء، والظلال الخضراء والصفراء.

٥ - إذا لم تقم أبداً بتغيير لون النقطتين الجديدتين يدوياً، فسوف تستمران فى التحديث حتى يتماشوا مع لون النقاط المحيطة. ولكن إذا قمت بتغيير لون إحدى هذه النقاط، فلن يحدث بهم أى تغيير، وستظل على لونها بغض النظر عن ألوان النقاط المحيطة بهما.

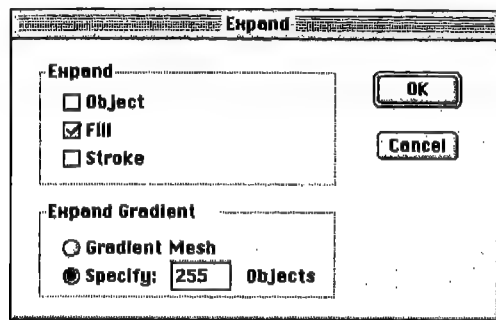
- تستطيع إنشاء عناصر لشبكة تدرج لوني شديدة التعقيد باستخدام دريئه أو أكثر من النقرات، هذه العناصر تكون قابلة للتحريك، غير أنك ستحتاج أن تحدد النقاط الأصلية دائماً، حتى تقوم النقاط الأخرى بالتحديث تلقائياً.

معلومة هامة

تستطيع تغيير لون خلفية العنصر الذى تقوم بتحريكه عقب إضافة العديد من الظلال عن طريق تحديد جميع النقاط على المحيط الخارجى للعنصر الأسمى باستخدام أداة Direct Selection. إن كل نقرة باستخدام أداة Gradient Mesh تؤدى إلى إضافة أربعة نقاط على محيط العنصر.

التمديد

تستطيع في برنامج Illustrstor، أن تقوم تلقائياً بتغيير التدرجات اللونية إلى انواع من الدمج، عن طريق تحديد الـ Gradient الذي ترغب في تغييره، ثم اختيار Expand (Object→Expand). سوف يظهر مربع حوار مثل ذلك الذي يظهر في شكل (١٠-٣٢).



شكل (١٠ - ٣٢) مربع حوار Expand

في مربع حوار Expand (التمدد)، تستطيع أن تقوم بتحديد Object (عنصر)، Fill (التعبئة)، أو Stroke (تلوين الخط الخارجى). يجعلك خيار Expand Gradient قادراً على اختيار Gradient Mesh أو عدد الـ Object الذي سيتمدد إليه التحديد.



- * قد تشابه انواع الدمج وتدرجات اللون مع بعضها البعض ظاهرياً، ولكن تختلف قدراتهم ووظائفهم اختلافاً تاماً.
- * يمكن إنشاء انواع الدمج بين أية مسارات مفتوحة أو / و مغلقة.
- * يمكن أن يتم تقنيع الدمج، بحيث يمكن استخدام الدمج وكأنه Fill.
- * ويمكن إنشاء انواع دمج الشكل بحيث ينتقل العنصر من شكل إلى آخر.

التصليق المتأخر

- * يمكن استخدام انواع الدمج فى إنشاء مؤثرات مصقولة نتيجة لاستخدام البخاخة .
- * يمكن استخدام Blends الآن بسهولة مثل Gradients .
- * تعتبر انواع الدمج الآن Live (حية) بحيث تقوم بتحديث نفسها تلقائياً، عندما تقوم بتحرير مسار أو تغيير اللون .
- * تجعل أداة Gradient Mesh من إضافة الظلال، الضوء، والتشكيل عمليات شديدة السهولة .
- * تستطيع وبسرعة تحويل تدرجات اللون إلى الدمج، عن طريق، تحديد التدرج اللوني وتطبيق خيار Expand .



الفصل الحادى عشر

النقوش، الرسوم البيانية والخلفيات المنقوشة

يحتوى هذا الفصل على

- * استخدام النماذج الافتراضية.
- * إنشاء النماذج
- * شرح طريقة عمل الشفافية مع النماذج
- * تعديل النماذج الموجودة بالفعل
- * وضع النماذج والتدرجات اللونية فى النقوش
- * تحويل النماذج
- * إنشاء الرسوم البيانية
- * إدخال المعلومات الخاصة بالرسوم البيانية
- * العمل باستخدام أنواع مختلفة من الرسوم البيانية
- * تعديل الرسوم البيانية الموجودة
- * استخدام العلامات وتصميم الأعمدة
- * إنشاء نقوش خلفية باستخدام **Photo Crosshatch**



يضم هذا الكتاب شرحاً تفصيلياً حول كيفية إنشاء النقوش، نقوش الخلفية، والرسوم البيانية. تستطيع، بالطبع، أن تقوم بإنشاء هذه الأشياء الثلاثة ببساطة وذلك عن طريق رسمهم، ولكن استطاع برنامج Illustrator أن يسهل من عملية إنشاءهم بصورة لاتصدق، فهو يجعلك قادراً على إنشاء نقش ما، وحفظه لكي يتم استخدامه في المستقبل.

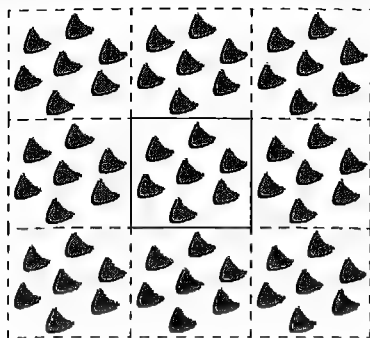
تستطيع إنشاء خط بياني، وبمثابة واجتهاد تقوم برسم كل خط لإظهار تطور المنتج، ولكن يمكن القيام بهذه المهمة بصورة أسهل بكثير باستخدام أداة Graph. ولا تغفل إضافة بعض الخلفيات المنقوشة حتى تجعل الصور الباهتة تظهر فجأة. تجعلك خيارات Pen and Ink، و Photo Crosshatch قادراً على أن تجعل الصور ذات البعد الثنائي تبدو وكأنها من النوع ذو الأبعاد الثلاثة.

النقوش اللونية

جاء في الكتاب الصيني عن النقوش "Chinese Book of Pattern"، أن النقش المثالي هو ذلك الذي لاتستطيع تعيين الحدود الخاصة بالتجانب فيه. وإذا كان ذلك صحيحاً، تستطيع استخدام برنامج Adobe Illustrator في إنشاء نقوش جيدة.

تقوم Pattern (النقوش) بأداء وظيفتين في برنامج Illustrator. أولاً، تستطيع أن تقوم بعمل Fill أو Stroke لأية مسار باستخدام النقش. ثانياً، تستطيع تحرير النقوش الموجودة بالفعل أو إنشاء نقوش جديدة من عناصر برنامج Illustrator. إن الميزة الكبرى وراء خاصية Pattern في برنامج Illustrator، هو أنه يمكنك إنشاء النقوش وتطبيقهم على الشاشة مستخدماً أى طريقة يمكن تخيلها.

يتكون النقش في برنامج Illustrator من سلسلة من العناصر الموجودة بداخل المستطيل والذي يشار إليه دائماً على تكرر النقش. عندما تقوم باختيار نقش من لوحة Swatches، فإن النقش الذي تم تحديده يتم تكراره على كل جانب من جوانب المستطيل الأربعة كما يتكرر في الزوايا الأربع، كما يظهر في شكل (١١-١).



شكل (١٠١) إن المساحة الموجودة بداخل الخط الخارجي ذو اللون المشبع للمستطيل الموجود في منتصف هذا الشكل، لهُى تكرار للنقش الأصلي. بينما تمثل المستطيلات المكونة من بخطوط منقطة تكرارات النقش الإضافية، والتي تكون بمحاذاة النقش الأصلي وذلك لإنشاء النقش وتعبئة العنصر باللون.

يقوم برنامج Illustrator بوضع نسخ النقش سوياً. عقب أن تقوم بتطبيق النقش على العنصر، تستطيع استخدام أى من أدوات التحويل لنقله، وتستطيع التحرك داخل حدود العنصر عن طريق استخدام أمر Move. تستطيع التحرك وتحويل النقوش بوجود أو بعدم وجود العناصر التي يتواجدون بداخلها.

ملحوظة

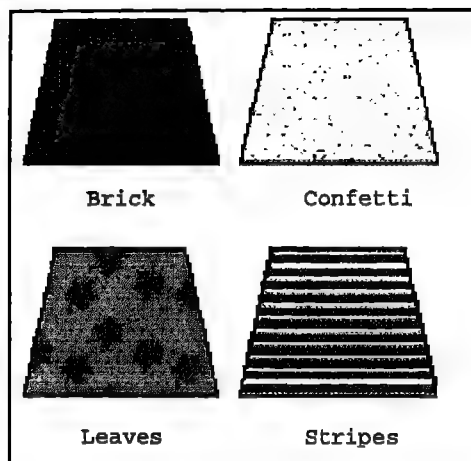


يمكن أن تكون النقوش المتكررة إما ذات لون في الخلفية، أو أن تكون شفافة، تستطيع النقوش الشفافة أن تكسو العناصر الأخرى، بما في ذلك العناصر التي تم عمل Filled لها باستخدام النقوش.

استخدام النقوش اللونية الافتراضية

هناك أربعة أنواع من النقوش متوفرة في جميع الأوقات في برنامج Illustrator. تستطيع فتح مكتبات أخرى من القائمة الفرعية Swatch Libraries من قائمة Window. ويوجد في قائمة Swatch Libraries الفرعية، إحدى عشر مكتبة لكي تختار من بينها. الخيار الأخير (وهو الثاني عشر) هو Other Library. تستطيع عن طريق تحديد خيار Other Library، أن تقوم بإحضار المكتبات التي تم حفظها، بالإضافة إلى إحضار المكتبات العينات والتي تم إدراجها بداخل Illustrator.

يوضح شكل (١١-٢) نقوش Fill (التعبئة) الأربعة وأسماءهم.



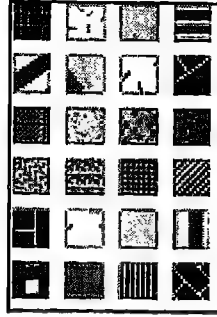
شكل (١١-٢) نقوش Fill الافتراضية (أى تكون متاحه عند بدء التشغيل)

- حتى تقوم بعمل Fill للمسار باستخدام النقش، قم بتحديد هذا المسار، تأكد من أنه تم تشغيل أيقونة Fill، وانقر بالماوس على مخزن أنماط التلوين المماثل في لوحة Swatches.

سيتم عمل Fill للمسار بالنقش الذى تم الإشارة إليه

- وعلى الرغم من أنه يوجد فقط أربعة أنواع مختلفة وأساسية من نقوش Fill (التعبئة)، إلا أن كل نوع من هذه الأنواع الأربع يمكن أن يكون له منظور جديد تماما، إذا قمت باستخدام وظائف التحويل المتعددة والمتنوعة معهم: وهى التحرك، الاستدارة، تغيير القياس، الانعكاس والانحراف.

يوضح شكل (١١-٣) ما يبدو وكأنه نقوش متعددة، ولكنها فى الحقيقة نفس النقوش الأربعة، ولكن مع تطبيق أنواع التحويلات المتعددة عليهم.



شكل (١١-٣) تم إنشاء هذه النماذج باستخدام النقوش الأربعة الأصلية عن طريق تطبيق أنواع التحويلات المتعددة عليهم.

تحذير



إن النقوش التي تستخدم باعتبارها Strokes، تستطيع تعطيل عمل الطابعة. إن العنصر الذي تم تعبئته بالنقش، يحتوى على مسار العنصر، وذلك لتحديد الموضع الذي سيتم وضع النقش فيه عندما تتم طباعته.

إن أمر Stroke فى Postscript يعتبر أمر فردى، بحيث يتبع المسار من حيث السمك وخاصية الربط بالخط. مع وجود النقش فى Stroke، فإن مترجم Post script لابد أن يحدد موضع الـ Stroke، ثم يقوم بعمل Fill له بالنقش.

وهناك حل أفضل وهو استخدام فلتر Outline Path، بواسطة أمر Ob- ject→Path→Outline Path، يؤدي هذا إلى تحويل الـ Stroke إلى مسار مجمع يمكن تعبئته بأحد النقوش.

- بالإضافة إلى النقوش الأساسية أو الافتراضية، يمكنك أن تختار من بين مجموعة كبيرة جدا ومتنوعة من النقوش، والموجودة فى مجلد Adobe Illustrator Extras فى الـ CD-ROM الخاصة ببرنامج Illustrator.

يحتوى هذا المجلد على Textures، Patterns، و Brush Libraries، Action Sets، و Templates. قم بفتح ملف النقش لكى ترى الكتل الكبرى التى تضم النقوش بالإضافة إلى الأسلوب الفنى الذى استخدم فى إنشاء النقوش.

- لقد تم تخزين النقوش الأساسية أو الافتراضية فى ملف Adobe Illustrator Start up. وحتى تتعلم كيفية تعديل ملف بدء التشغيل لكى تحصل على مجموعة

محددة من النقوش، بحيث تكون متوفرة في أى وقت تقوم باستخدام برنامج II-Illustrator فيه، انظر الفصل السادس.

النقوش في Illustrator 8

إن استخدام لوحه Swatches يصبح أمرا شديداً سهوله بمجرد أن تعتاده، عقب التخلص من مربع حوار Pattern الذى كان موجوداً فى النسخ السابقه على النسخه السابعة من برنامج Illustrator .

وسوف يصبح إنشاء النماذج أمرا شديداً اليسر والسهوله.

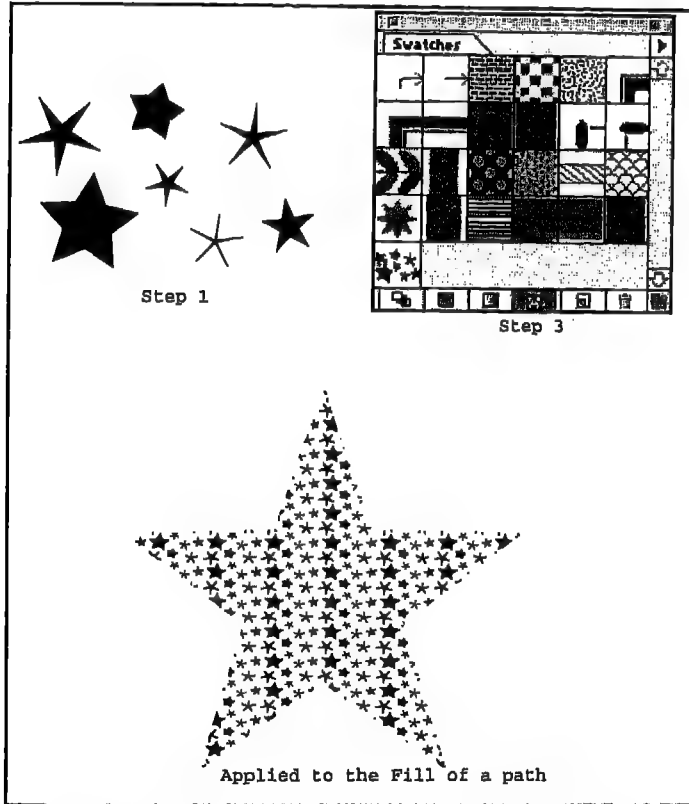
واليك التغيرات التى يجب عليك أن تضعها فى اعتبارك، أثناء العمل باستخدام النقوش فى برنامج Illustrator 8 :

- * تم وضع النقوش الآن فى لوحه Swatches، والتى تستخدم فى إنشاء واستخدام النقوش.
- * قم بإنشاء النقوش عن طريق سحب عناصر النقش فى لوحه Swatches. قم بتحديد جميع العناصر التى سيتم وضعها فى النقش (بما فى ذلك مربع الحدود إذا تواجد)، و قم بسحبهم إلى لوحه Swatches. لقد تم إنشاء swatch (مخزن أنماط التلوين) جديدة، والتى تضم هذا النقش.
- * قم باستخدام النقش عن طريق النقر بالماوس على لوح النقوش المخزنة، عندما يتم تحديد المسار، تأكد من أن أيقونة Fill/Stroke المناسبة قد تم تشغيلها.
- * قم بالوصول إلى النقوش الموجودة بالفعل عن طريق سحب مخزن أنماط التلوين إلى المستند. وبدلاً من النقر على زر Paste فى مربع حوار Patterns كما كان يحدث من قبل، سوف تقوم بسحب مخزن أنماط التلوين الخاص بالنقوش إلى المستند.
- * قم بمضاعفة النقوش عن طريق سحب مخزن أنماط التلوين للنقوش إلى أيقونة New Swatch.
- * قم بحذف النقوش عن طريق سحب Pattern Swatch (مخزن أنماط تلوين النقوش) إلى أيقونة Delete.
- * قم بتسمية أو إعادة تسمية النقوش عن طريق النقر مرقراً مزدوجاً عليهم.

إنشاء نقوش مخصوكة

بالإضافة إلى استخدام النقوش التي يوفرها برنامج Illustrator، تستطيع إنشاء نماذج ملونة أى custom patterns (نقوش مخصصة) باتباع الخطوات التي تم شرحها لاحقاً، والتي تظهر في شكل (١١-٤).

- ١ - قم بإنشاء العمل الفني الذي ترغب في ظهوره في تكرار النمط، ولهذا المثال، قام الكاتب بإنشاء مجموعة من النجوم المختلفة.
- ٢ - قم بتحديد العمل الفني.
- ٣ - قم بسحبه إلى لوحة Swatches.



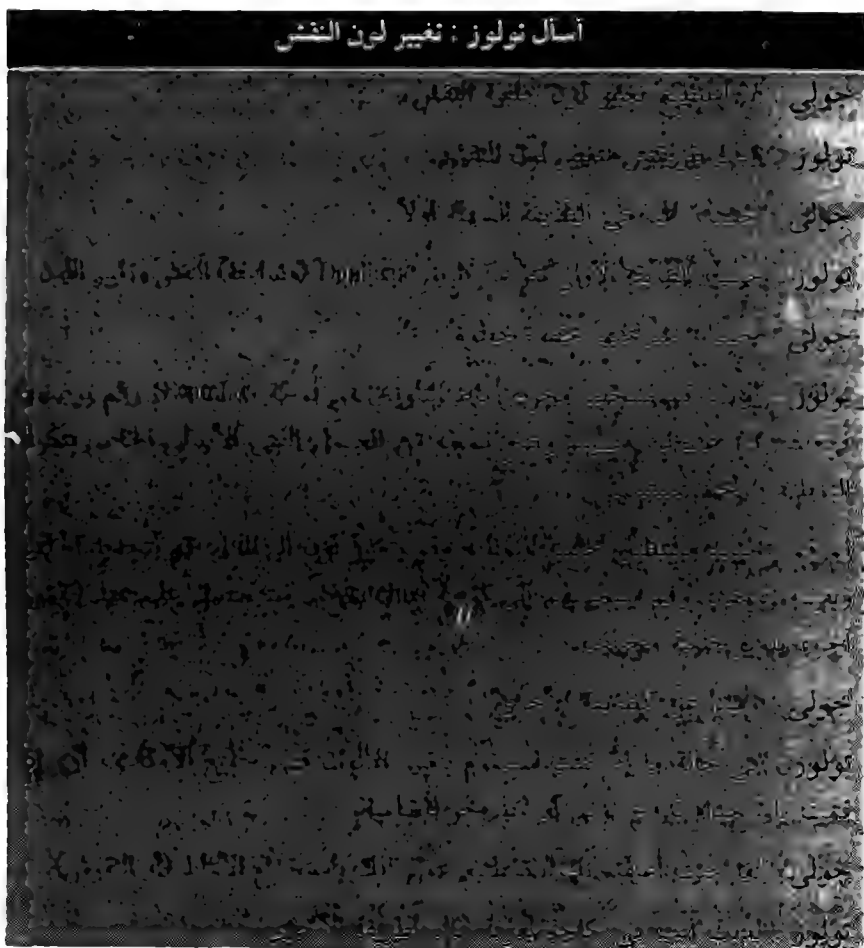
شكل (١١-٤) خطوات إنشاء تكرار النمط الافتراضى

التصميم الجانبي

يوضح أيضا شكل (١١-٤) العمل الفني الذي تم تطبيقه باعتباره التعبئة الخاص بشكل آخر، ولقد تم تصغير النقش بصورة مفاجئة، عندما تم وضعه في شكل النجمة الأكبر.

ملحوظة

لقد اختفى مربع حوار Pattern القديم. لاتحاول البحث عنه، لأنك لن تجد أى شئ يتشابه مع مربع تحديد النقش التقليدى فى برنامج Illustrator. وبدلا من اتباع طريقة Illustrator 7، لقد أثرت Adobe طريقة استخدام لوحة Swatches باعتبارها موطن لجميع النقوش.



قم بسحب مخزن أنماط التلوين Pattern كما حدث من قبل. ولكن في هذه المرة، اجعل تعبئه المستطيل الخلفية على None.

عندئذ، لن يكون للنقش الحديد أيه خلفية، وتستطيع لصق الخلفية خلف نسخة المسار الذي يوجد النقش به.

يعتبر إنشاء النقوش أمراً شديداً السهولة بشكل عام، غير أنه قد يستغرق بعض الوقت خاصة مع النقوش المخصصة. تتطلب النماذج التي يجب أن تبدو متناسقة، عشوائية، أو بلا شقوق، خطوات خاصة جداً. يوضح الجزء التالي الطرق المختلفة لإنشاء هذه الأنواع الخاصة من النقوش.

حدود وخلفيات النقش

- يستطيع تكرار النمط الذي تقوم بإنشاءه، أن يكون له لون للخلفية، الذي نحدده، ببساطة عن طريق أن تجعل المستطيل يتناسب مع حجم التجانب أو التكرار، ثم وضعه خلف العناصر في النقش. عندما يتم إنشاء النقش، قم فقط بتحديد الخلفية باستخدام عناصر النقش وذلك لتلوين خلفية النقش تلقائياً.

- إذا لم تقم بإنشاء مستطيل للخلفية، فإن برنامج Illustrator يقوم باستخدام bound-ing box (مستطيل أو مربع الحدود) الخاص بالعناصر التي تم تحديدها وذلك لتعيين حجم تكرار النمط، مربع الحدود هو مستطيل بنفس حجم جميع المسارات التي تم تحديدها في مواضعهم الحالية بالضبط.

- ولكن ماذا سيحدث إذا أردت أن تكون حافة تكرار النمط في مكان ما داخل مربع الحدود؟ يوفر برنامج Illustrator طريقة تستطيع من خلالها أن تقوم بتحديد مربع الحدود، وذلك لتعيين عدد تكرار النمط، والذي يتكون من العناصر التي تمتد خلف حواف النقش. قم بإنشاء مربع الحدود عن طريق إنشاء مستطيل باستخدام أداة Rectangle، قم بعمل Fill له بـ None، واجعله آخر عنصر في الخلف في تكرار النمط.

معلومة هامة

حتى تقوم وبسرعة بعمل مربع الحدود لتكرار النمط، وذلك لكي تحصل على الخلفية، اجعل مستطيل الخلفية بنفس حجم التجانب (مع إبراز أية عناصر في المقدمة إذا دعت لذلك الضرورة)، قم بالنسخ وعمل Paste in Back (اللصق في الخلفية)،

وقم بضبط key (/) Slash لعمل Fill to None . تأكد من أنك قمت بتحديد كل من مستطيل الخلفية ومربع التحديد مع عناصر النقش الأخرى عند إنشاء نمط النقش .

عمل نقوش منقحة

حتى تقوم بعمل نقوش منقحة ، لاتوجد بها أية شائبة ، عليك أن تضع في اعتبارك أن العناصر الموجودة على طول حافة حدود النمط ، سوف يتم تقسيمها إلى جزئين ، الجزء الخارجى والذى سيكون مختلفيا وغير مرئى . سوف تحتاج أيضا أن تتأكد أن الخطوات التى تمتد من حافة النمط إلى الجانب الآخر متصلة بخط آخر عند حافة الحدود المقابلة . وتعتبر المشكلة الثانية أصعب فى تناولها من المشكلة الأولى . حتى تجعل الخط يتماشى جيدا من جانب إلى آخر ، ستحتاج دائما إلى أن تقوم بتحريك إحدى الطرفين أو كليهما معا إلى أعلى أو إلى أسفل قليلا .

- استخدم الخطوات التالية فى تثبيت العناصر التى تنحرف عند حواف حدود تكرار النمط .

١ - قم بإنشاء الحد (دائما المستطيل فى الخلف) وعناصر تكرار النمط . قد تتداخل العناصر مع أى من الحواف ، بما فى ذلك الزوايا . فى المثال الذى قمت بإنشاءه انظر شكل (١١-٥) ، فإن الأحجار تتداخل فى الجوانب الأربعة ، بالإضافة إلى إحدى الزوايا . لقد قام الكاتب بإنشاء مستطيل للخلفية حتى يستطيع القارئ أن يرى الحدود واضحة أمامه .

٢ - قم بتحديد جميع العناصر ، بما فى ذلك حدود النقش وقم بتجميعهم . انقر بالماوس على الزاوية (الركن) أعلى اليسار فى النقش ، ثم قم بالسحب نحو اليمين حتى يصل مؤشر السهم مباشرة فى الزاوية أعلى اليمين (عند هذه المرحلة سوف تصبح العناصر فارغة وهذا يشير إلى أن العناصر تنجذب نحو موضعها ، اضغط على Option (Alt) وارفع يدك عن زر الماوس . سوف يتم إنشاء نسخة من التجانب إلى يمين التجانب الأصىلى .

٣ - قم بتكرار الخطوة الثانية حتى يكون لكل جانب من الجوانب الأربعة نسخة من النقش مقابلة له .

٤ - قم بتحديد الأجزاء الخمسة وقم بفك تجميعهم . قم بتحديد مستطيلات الحدود فى الأجزاء الأربع المنسوخة ، ثم قم بحذفهم .

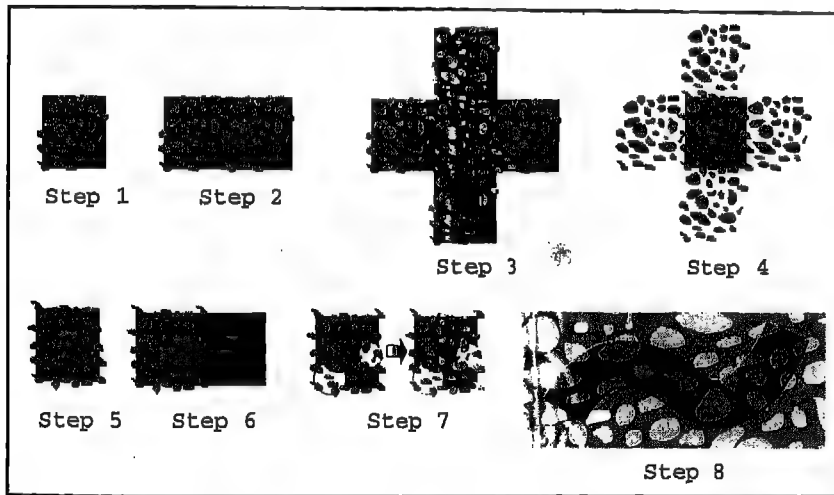
٥ - قم بحذف جميع المسارات (الأحجار فى هذا المثال) التى لا تتخطى حدود المستطيل .

الخطوات لإنشاء النقش بالثقوب (١١-٥)

٦ - انظر لأركان المستطيل، إذا تداخل عنصر مع أحد الأركان، عليه عندئذ أن يتداخل مع الأركان الثلاثة الأخرى، فإذا لم يتداخل مع الأركان الأخرى (كما فى المثال أعلى الركن الأيمن)، اضغط على [Alt] Option، (اسحب العنصر الذى تم تحديده، بينما تقوم بالضغط على مفتاح [Alt] Option، ثم أرفع يدك عن زر الماوس قبل الضغط على مفتاح [Alt] Option) وقم بنسخ هذا الجزء، والحدود لتغطيه الأركان الفارغة. قم بعمل محاذاة نموذجية بين الركنين. قم بحذف المستطيل ما أن تنتهى.

٧ - ابحث عن أى تداخل بين أجزاء العمل الفنى، بما فى ذلك مساحات العناصر المتقاربة جداً، قم بتحريك أية أجزاء فى القطعة الفنية التى لا تتداخل مع الحدود.

٨ - قم بعمل نقش من العناصر والحدود، عن طريق سحبهم إلى لوحة Swatches. قم بتطبيقه على الشكل، وتأكد من أن النقش صحيح وبلا أخطاء. (وإذا أنتابك الشك من أن النقش قد يبدو مشقوقاً أو به شائبه، قم بعمل تكبير يصل إلى 1600% وذلك حتى تقوم بفحص المساحة محل الشك).



شكل (١١-٥) خطوات إنشاء بالنقش بدون شقوق أو أخطاء.

- إذا قمت بحذف العمل الفنى الأصلى الخاص بالنقش، قم بسحب مخزن أنماط التلوين إلى المستند، وذلك لوضع نسخة من العمل الفنى الأصلى على الشاشة.

- ولإصلاح مشكلة الخطوط التي تتخطى حواف حدود تكرار النمط، ستحتاج إلى ضبط كل من الخطوط ومستطيل الحدود نفسه.

١ - قم بإنشاء العمل الفني الذي ستستخدم فيه النقش.

٢ - اضغط على Option (Alt)، قم بنسخ العمل الفني بأكمله في الجانب الأيمن. وعند بضعة نقاط بداخل تجانب الحدود الأصلي، استخدم أداة Scissors لكي تقوم بقص كل مسار حتى تمنع حدوث أى تغيير في موضع وزاوية الخطوط عندما تلتقى بالحافة المقابلة. يجب أن تقوم بربط ووصل المسارات مع بعضها البعض، قم بتحريك End Point فقط الخاصة بالمسارات بداخل تجانب الحدود الأصلي.

٣ - اضغط Option (Alt) - وقم بنسخ العمل الفني الأصلي، والعمل الفني الذي تم نسخه لأسفل. استخدم أداة Scissors في قص الحافة السفلى من الداخل والخاصة بتجانب الحد، وقم بربط الأجزاء، قم بتحريك End Point الخاصة بالمسارات فقط بداخل تجانب الحدود الأصلي.

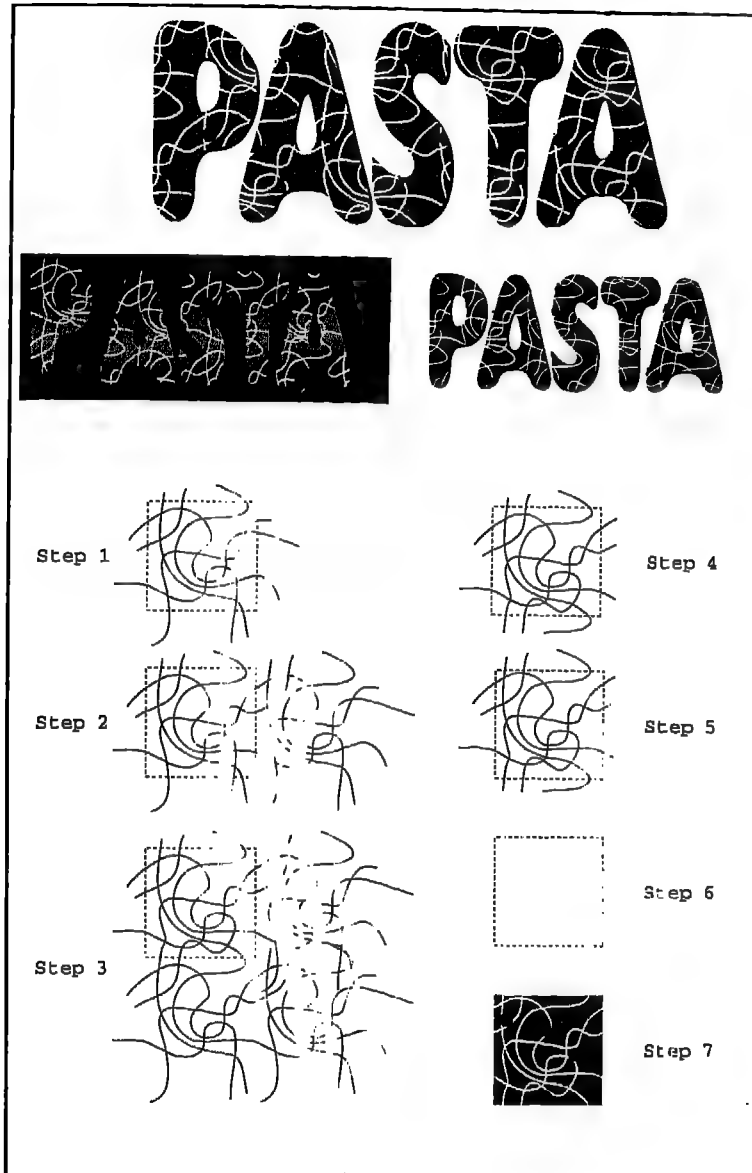
٤ - استخدم أداة Scissors مرة أخرى، انقر بالماوس عند ١/٢ بوصة تقريباً أسفل الجانب الخارجى للجهة اليمنى، والحواف السفلى في boundary tile (تجانب الحد). قم بتحديد جميع المسارات التي لا تدخل في تجانب الحدود، ثم قم بحذفهم.

٥ - قم بتحديد مستطيل boundary tile (تجانب الحدود) وتحريكه بمقدار ١/٨ بوصة إلى أسفل ونحو الجانب الأيمن. تأكد من عدم تداخل أى مسارات جديدة في الحافتين العليا واليسرى، وإذا تداخلت، لا تقم بتحريك المستطيل بعيداً.

٦ - إذا كانت لديك النية في أن تستخدم خط مدمج، أو سلسلة من الخطوط موضوعة فوق بعضها واحداً عقب الآخر، قد ترغب في ربط أطراف المسارات الموجودة خارج المستطيل، حتى تجعل أنواع الدمج سوياً، وحتى تجعل شفاف المسارات منفصلة. قام الكاتب بربط هذه الأطراف في المثال، وإذا لم يكن قد فعل ذلك، لكنت حواف النقش لم تقم مباشرة بعمل محاذاة.

٧ - قم بإضافة أى عناصر أخرى للنقش، وقم بتغيير لون الخلفية إذا دعت لذلك ضرورة. في المثال، قام الكاتب بإضافة خلفية بلون أحمر قانى كالهلب. قم بتحدد جميع العناصر وقم بعمل نقش منهم.

٨ - قم بتعبئة المسار بالنقش . ستظهر ثلاثة اختلافات في النقش في الجزء العلوى من الشكل (٦-١١) .



شكل (٦-١١) خطوات إنشاء نقوش غير مشقوقة مع مسارات غير مقسمة.

لماذا لا تكوّن النقوش دائماً غير مشقوقة وصحيحة

- ولكي تبدو النقوش غير مشقوقة وصحيحة، فإن حواف pattern لا تكون ظاهرة. يبدو تجنب هذه المشكلة أمراً سهلاً: تجنب إنشاء أية عناصر تتلامس مع حواف مستطيل الخلفية. هذا التكنيك سيؤدى الغرض منه، ولكن عندما تستخدم مثل هذا النقش، فإن عدد تكرار النمط سيصبح واضحاً لعدم وجود أية عناصر على طول الحدود.
- ولكن قد ترغب فى أن تتخطى العناصر حواف مستطيل النقش. الفكرة هنا، أن العناصر لا تظهر مقسمة أو منفصلة. قد يساعدك عمل رسم إيضاحى ولكن غير صحيح، على فهم هذا المبدأ.
- أبدأ برسم مستطيل للخلفية، وقم بعمل Fill of None له. قم برسم مسار متموج ثم عمل Stroked له باللون Black سمكه 1-point من اليسار إلى اليمين، مما يؤدى إلى تداخل الحافتين. قم برسم دائرة ثم عمل Filled لها بنسبة 50% Gray، والتي تتداخل مع الحافة السفلى للمستطيل. قم بتحديد جميع العناصر، وقم بتعيين النقش.
- عندما تقوم بعمل Fill للعنصر باستخدام النقش الجديد، بينما تظهر حواف النقش بوضوح، لأن كل من المسار المتموج والدائرة يتم قطعهما عند حواف حدود النمط.

النقوش المتناسقة

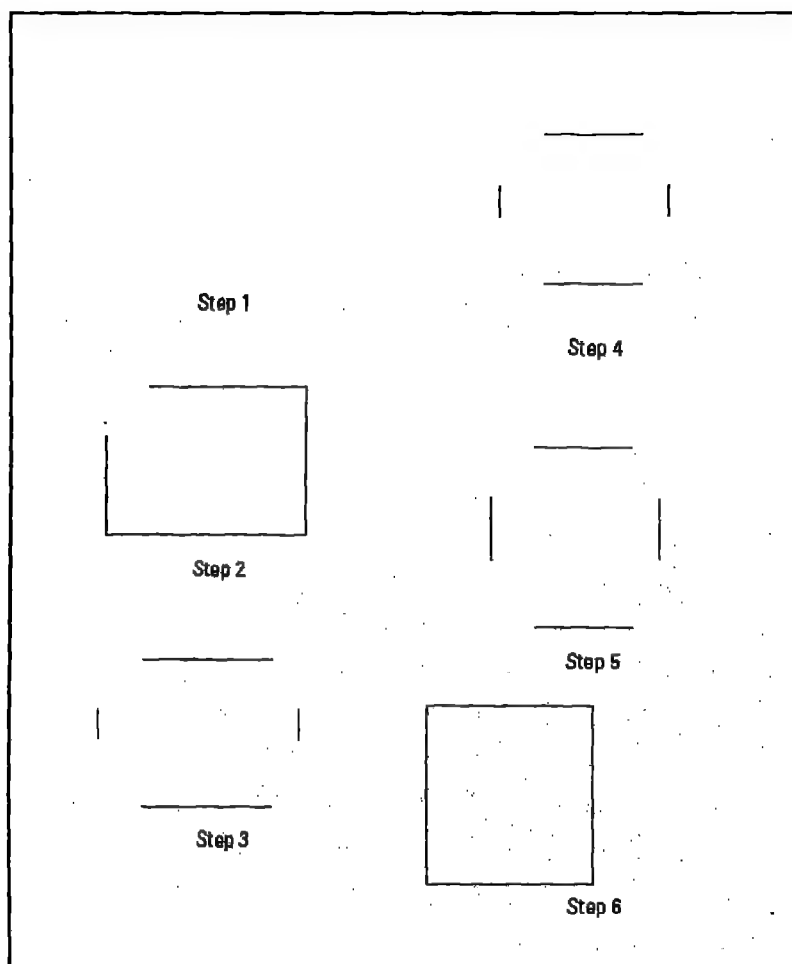
- تستطيع بسهولة إنشاء نقش متناسق فى برنامج Illustrator. ويتم ذلك عن طريق رسم مربع الحدود عقب أن تقوم بإنشاء باقى العناصر، بحيث تقوم برسم الجزء الخارجى وتبدأ من نقطة الوسط الخاصه بإحدى العناصر
- عندما تقوم بإنشاء نقش متناسق، فإن المشكلة الرئيسية التى تواجهك هى تقدير المسافة القائمة بين العناصر فى النقش، دائماً ما تبدو العناصر إما متقاربة جداً لبعضها البعض، أو متباعدة جداً، خاصة فى النقوش التى يوجد بها نسب مختلفة للمسافة بين العناصر أفقياً ورأسياً.

معلومة هامة

حتى تحصل على مقدار متساوى من المسافة الممتدة من منتصف أحد العناصر إلى منتصف العنصر التالى أفقياً ورأسياً، قم باستخدام مربع باعتباره حدود تكرار النمط.

تستطيع عن طريق استخدام الطريقة التى يتم شرحها فى الخطوات التالية (كما تم توضيحها فى شكل ١١-٧)، أن تقوم بضبط مقدار المسافة بين العناصر قبل أن تقوم بعمل نقش من العناصر.

- ١ - قم بإنشاء عمل فنى، تستخدم النقش فيه.
- ٢ - قم برسم مستطيل من منتصف العنصر بحيث يصبح العنصر فى أعلى الركن الأيسر فى المستطيل.
- ٣ - قم باختيار Option (Alt)، قم بنسخ العنصر والمستطيل بالطول والعرض. قم بحذف المستطيلات الزائدة.
- ٤ - استخدم أداة Direct Selection، قم بالسحب لتحديد العناصر بالجانب الأيمن، بينما تقوم بالضغط على مفتاح Shift (قم بتحريك العنصر عن طريق الضغط على Shift Key، وعليك أن ترفع يدك عن زر الماوس قبل مفتاح Shift)، قم بسحبهم إلى اليسار أو اليمين لتغيير مقدار المسافة الأفقية.
- ٥ - قم بسحب أداة Direct Selection وذلك لتحديد العناصر على الحافة السفلى، وقم بالضغط على مفتاح Shift مع السحب إلى أعلى أو إلى أسفل، لضبط المسافة العمودية أو الرأسية.
- ٦ - قم بتحريك المستطيل بحيث يحيط بالعنصر الأول فقط، وقم بحذف العناصر الثلاثة الأخرى.
- ٧ - قم بعمل نقش من العناصر، وقم بتعبئة المسار به. النقش هو الخلفية الخاصة بالشكل (١١-٧).



شكل (١١-٧) إنشاء نقوش متناسقة

النقوش الخيلية والشبكات

- إن استخدام الخطوط والشبكات مع النقوش يعتبر أمر مثالي لأنه يسهل إنشاءهم.
- والفكرة الأساسية في إنشاء كلا النوعين هي حجم مستطيل التحديد.
- ولكي تقوم بإنشاء نقش خطي بخطوط أفقية بسمك قيمته 1-point، والتي تقوم بعمل محاذاة عند كل $1/2$ بوصة، قم بعمل التالي:

الخط القاطع (الخط القاطع)

قم برسم مستطيل، طوله $\frac{1}{2}$ بوصة بالضبط، بينما قيمة العرض غير محددة عند أى عرض، وقم بضبط Fill و Stroke على None. قم برسم خط أفقى حيث الـ Fill مضبوطة على None، وتكون قيمة الـ Stroke بسبك 1-Point من خارج الحافة اليسرى للمستطيل إلى خارج الحافة اليمنى للمستطيل.

معلومة هامة

يعتبر إنشاء الشبكات أسهل من إنشاء الخطوط وبينها مسافات متساوية. قم بإنشاء مستطيل بحيث يكون حجمه بنفس حجم حلقات الشبكة (تكون الحلقة بحجم $\frac{1}{4}$ بوصة فى الشبكة) ويكون حجم المستطيل $\frac{1}{4}$ بوصة \times $\frac{1}{4}$ بوصة) وقم باستخدام Stroke على العنصر. اجعل سمك الـ Stroke بنفس سمك خطوط الشبكة. قم بتحويل المستطيل إلى Pattern وهكذا لديك الآن شبكة pattern (نقش) دقيقة بقدر الأماكن.

- قم بعمل نقش من العنصرين. سيضم النقش الجديد، Strokes أفقية سمكها 1-point، واللاى تم وضعهم بمسافة $\frac{1}{2}$ بوصة بعيداً عن بعضها البعض.
- تستطيع استخدام هذا الأسلوب الفنى مع الخطوط العمودية أيضاً. عليك فقط أن تجعل مستطيل التحديد بنفس عرض المسافة القائمة بين الخط وخط آخر.

معلومة هامة

إذا كنت ترغب فى أن تكون المسافة القائمة بين خطوط الشبكة بمقياس ثابت، اجعل المستطيل أكبر عن طريق زيادة سمك الـ Stroke. إن الشبكة المكونة من $\frac{1}{4}$ بوصة (18-point)، حيث تكون خطوط الشبكة فيها بسبك 1-point لكل خط، فهى لذلك تحتاج إلى مستطيل بقيمة $19\text{-points} \times 19\text{-points}$. تذكر أن مقدار أربعة شبكات مضمومة لا تساوى البوصة. بل إنهم يساؤون 4-point أكثر من البوصة.

الخط القطرى ونماذج الشبكة

- يمكن أن يكون إنشاء خط قطرى ونماذج الشبكة أمراً صعباً إذا حاولت تكوين مستطيل، قم برسم مسار بزاوية، ثم قم باستخدام المستطيل وبداخله المسار باعتباره نموذج. بينما يعتبر ضم الخطوط القطرية عند حواف النموذج أمراً يكاد يكون مستحيلاً.



- هناك طريقة أفضل في إنشاء نماذج الخط والشبكة (Line & grid patterns) في محاذاة أفقية أو عمودية، عن طريق تطبيق النموذج مع المسار، ثم تقوم بعمل نقر مزدوج على أداة Rotate. وفي مربع حوار Rotate، قم بإدخال الزاوية لتغيير الخطوط، وقم بإلغاء تحديد خانة اختيار Object (العنصر). سيقوم النموذج بالدوران باتجاه الزاوية المعنية بداخل المسار.

معلومة هامة

يساعد استخدام هذا الأسلوب التقني على تجنب تكوين العديد من النماذج، عندما تكون في حاجة إلى نماذج خطية التي يتم ضبطها بزوايا مختلفة. عليك فقط أن تقوم بعمل نموذج خطي أفقي، وقم بتدوير النماذج الموجودة بداخل المسار.



الشفافية والنقوش

- حتى تجعل خلفية النموذج شفافة، لا تقم باستخدام مستطيل للخلفية. فقط العناصر الموجودة في النموذج هي التي ستكون غير شفافة.
- حتى تجعل العناصر الموجودة في النموذج شفافة، قم بعمل مسار مجمع يتكون من مستطيل الخلفية والعناصر الأخرى. قم بتحديد المسار المجمع، وقم بتحويل العناصر إلى pattern (نموذج من النقش). تستطيع تحقيق بعض المؤثرات المذهلة عن طريق استخدام أدوات التحويل وذلك لكي تجعل نسخ النماذج التي تم تحويلها موضوعة فوق بعضها البعض.



- عندما تجعل مستطيل التحديد جزءاً من المسار المجمع، فهو لا يصبح بعد ذلك مستطيل، كما أنك لا تستطيع استخدامه كمستطيل للتحديد. عليك أن تقوم بنسخ المستطيل قبل أن تقوم بعمل مسار مجمع من العناصر والمستطيل.
- هناك طريقة أخرى لتحقيق مؤثرات فعالة وهي عن طريق عمل نسخة من العنصر الموجود خلف العنصر الأصلي. قم بتحديد العنصر، اختر Edit→Copy (⌘-C) ثم قم باختيار [Ctrl+C] Edit→Paste in Back (⌘-B) [Ctrl+B]. قم بتغيير Fill في نسخة العنصر إلى نموذج ذو لون مشبع أو تدرج لوني، أو قم بتغييره إلى نموذج لوني آخر. في الفصل (١٧) شرح لتقنية إنشاء تأثير أجوف.

تعديل النماذج الموجودة

- حتى تقوم بتغيير نموذج موجود، قم بسحب مخزن أنماط التلوين إلى المستند. سيتم وضع نسخة من العمل الفني الأصلي في المستند.
- قم بتحديد الأجزاء كل على حدة مستخدماً أى أداة من أدوات التحديد، وقم بتغيير سمات Fill and Stroke، أو قم بتغيير شكل أى عنصر من العناصر مستخدماً أدوات التحديد أو التحويل.

- عقب أن تقوم بتعديل العمل الفني، قم بتحديد كل العناصر المتعلقة بالنموذج أو النقش، وقم بسحبهم إلى لوحة Swatches على رأس النسخة الأصلية وذلك لاستبدال مخزن أنماط الألوان القديم.

وضع النماذج والتدرجات اللونية بداخل النقوش

- فى الأحوال الطبيعية، لا يمكنك وضع التدرجات اللونية بداخل النقوش أو وضع النقوش بداخل نماذج أو نقوش أخرى. ولكن إذا كان برنامج Illustrator لا يتعامل مع العناصر باعتبارها نماذج أو تدرجات لونية، فيمكنك وضع النماذج والتدرجات اللونية بداخل نقوش لونية أخرى.

- حتى تقوم بوضع نموذج من النقش بداخل نموذج آخر، قم بسحب النقش الذى ترغب فى وضعه بداخل النموذج أو النقش الجديد، من لوحة Swatches وإلى المستند. قم بتجميع العمل الفني للنموذج واختيار Option (Alt)، قم بنسخ العديد من المربعات. قم برسم مستطيل حول المربعات، وضع أى عمل فنى أضافى إلى النموذج اللونى الجديد. قم بتحديد العمل الفني وسحبه إلى لوحة Swatches.

- ولا يعتبر إضافة تدرجات لونية داخل النماذج أمراً سهلاً. أولاً، قم بإنشاء العنصر فى شكل تدرج لوني، وقم بعمل Fill له باستخدام الـ Gradient. قم بتوسيع التدرج اللوني باستخدام أمر Object→Expand. عندئذ يمكنك استخدام العنصر الذى تم دمجها فى أى نموذج لوني.

تحذير



عندما تقوم بتحويل التدرجات اللونية إلى الدمج بواسطة أمر Expand لكى يتم وضعها فى النقش، ابحث عن المساحات التى تم تقنيها. لا يمكنك استخدام الأقنعة فى النماذج اللونية، لذلك أنت فى حاجة لإصدار القناع قبل أن تقوم بإدخال الدمج فى النموذج. حاول أيضاً أن تحتفظ بعدد خطوات الدمج بأقل عدد ممكن.

ملاحظة



المباعدة فى استخدام الأسلوب التقنى:

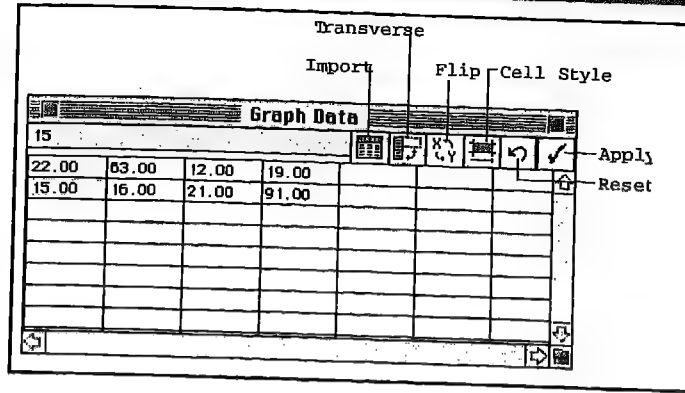
إن النماذج فى برنامج Illustrator تم حفظها باعتبارها خطوط Type 3 فى ملف برنامج Illustrator. تذكر الوقت الذى تستغرقه خطوط Berthold فى الطباعة؟

- حتى تقوم بتحريك نموذج لوني بداخل مسار، اختر Object → Transform → Move (أو النقر المزدوج على أداة Selection). يضم مربع حوار Move أيضا خانتي الاختيار Pattern و Object... إذا قمت بإلغاء تحديد خانة اختيار Object، والتي تقوم بتحديد خانة اختيار Pattern، فإن النموذج هو الذي سيتم تحريكه فقط.

الرسوم البيانية

- تبدو خاصية Graphs واحدة من أقل الخواص استخداما في برنامج Illustrator. تعمل جميع أدوات الرسم البياني بطريقة مطابقة لتلك التي تعمل بها أدوات إنشاء الشكل: بعد أن تقوم بتحديد أداة Graph، انقر بالماوس وقم بالسحب حتى تقوم بضبط حجم الرسم البياني، أو النقر بالماوس لعرض مربع حوار Graph Size، ثم قم بإدخال المعلومات المتعلقة بالحجم. إذا قمت بالضغط على Shift Key أثناء السحب، فإن الرسم البياني يتم تحديده إلى مربع نموذجي (أو إلى دائرة، إذا كان رسم بياني على شكل دائرة). إذا قمت بالضغط على مفتاح Shift [Alt] أثناء السحب، فسوف يبدأ السحب من منتصف الرسم البياني وإلى الخارج. إذا قمت بعمل Option [Alt]، وقمت بالنقر بالماوس، فإن منتصف الرسم البياني الذي ستقوم بإنشاءه سوف يكون عند النقطة التي قمت بالنقر بالماوس، واختيار Option [Alt] عليها.

- بينما النقر المزدوج على أداة Graph يؤدي إلى ظهور مربع حوار Graph Date ويظهر في شكل (١١-٨). إن اختيار نوع مختلف من الرسوم البيانية في هذه المرحلة، والنقر بالماوس على Ok يؤدي إلى تغيير الأداة، وذلك لإظهار نوع الرسم البياني الذي قمت بتحديدده. وتستطيع الاختيار بحرية من بين تسعة أنواع من الرسوم البيانية، ويكون الأعداد الافتراضية المتاح عند بدء التشغيل هو الرسم البياني العمودي أو على شكل عمود.



شكل (١١ - ٨) مربع حوار Graph Date

- من أكثر الأشياء إثارة حول الرسوم البيانية فى برنامج Illustrator هو السهولة واليسر، تستطيع إنشاءهم بسهولة فائقة، وعقب إنشاءهم يمكنك تغييرهم بسهولة. بالإضافة إلى ذلك، إذا تغيرت البيانات التى قمت باستخدامها فى إنشاء الرسم البيانى، فيمكنك إدخال بيانات جديدة وأن تجعلها تظهر فوراً على الرسم البيانى.

- يقوم شكل (١١-٩) والخطوات التى تليّه بشرح قواعد وأساسيات إنشاء وتعديل الرسم البيانى، إن نوع الرسم البيانى المستخدم فى هذا المثال هو رسم بيانى على شكل أعمدة تم تجميعها سوياً، والذي يستخدم عامة فى عمل مقارنة بين أنواع الكم المختلفة أو للمقارنة بين الفئات.

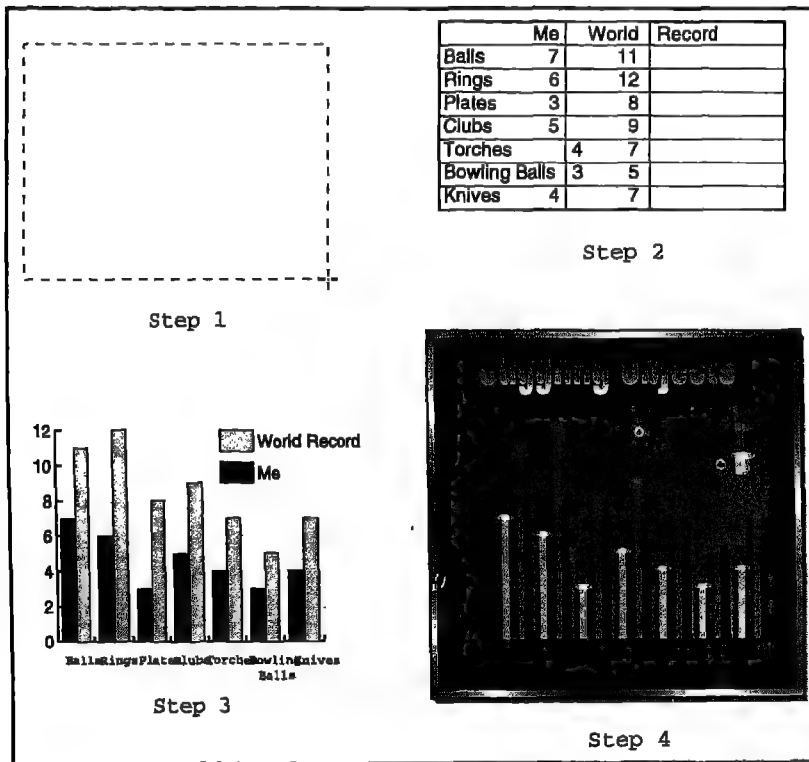
١ - قم بتحديد أداة Graph، قم بالنقر بالماوس والسحب إليها من مساحة المستطيل، بنفس الطريقة التى تستخدم بها أداة Rectangle. حيث أن حجم المستطيل الذى ستقوم بإنشاءه سيكون بنفس حجم الرسم البيانى.

٢ - بمجرد أن ترفع يدك عن زر الماوس، فسوف يظهر مربع حوار Graph Date. وسوف يتم تنسيق المعلومات التى ستقوم بإدخالها فى مربع حوار Graph Date فى هيئة الرسم البيانى، يجب أن يضم الصف العلوى فى مساحة ورقة العمل بمربع حوار Graph Date على العناوين لعمل مقارنات فى المجموعة نفسها، وتظهر العناصر فى الصف العلوى باعتبارها legends أى مفاتيح (المفتاح: قائمة تفسيرية بالمصطلحات المستعملة فى رسم بيانى) خارج مساحة الرسم البيانى. وفى العمود الموجود أقصى اليسار، تستطيع إدخال العناوين التى تظهر عند قاعدة الرسم البيانى بشكل أعمدة مجتمعة سوياً باعتبارها Categories (فئات) - قام

الكاتب بإدخال أنواع العناصر التي سيتم عمل مقارنة بينهم في الرسم البياني. وفي الخلايا الأخرى، قم بإدخال المعلومات المتصلة بالموضوع.

٣ - قم بإغلاق النافذة حتى يتم استخدام جميع البيانات التي قمت بإدخالها في الرسم البياني. سوف يظهر الرسم البياني، ويجب أن يبدو مثل ذلك في Step 3 (الخطوة الثالثة) في شكل (٩-١١).

٤ - عقب إنشاء الرسم البياني، قم بتحريره عن طريق تغيير نمط التلوين للأشرطة والمفاتيح، إضافة خلفية، تغيير أحجام النقاط ونوع الخط المستخدم في الرسم البياني، وإضافة الدوائر التي قد إنارتها عند قمة كل عمود ومفتاح (عنوان) حتى تجعل العناصر الموجودة في الرسم البياني تبدو ذات بعد ثلاثي أكثر.



شكل (٩-١١) الخطوات الأساسية لإنشاء رسم بياني في برنامج Illustrator

أنواع الرسم البياني التسحية

تستطيع الاختيار من بين تسعة أنواع مختلفة تستخدم في الرسم البياني في برنامج Illustrator. ويوفر كل رسم من هذه الرسوم البيانية نوعاً معيناً من المعلومات للقارئ. تعتبر بعض الأنواع أفضل للاستخدام في حالة المقارنات، بمعنى أن كل رسم له مجال يفضل استخدامه فيه. توضح الأجزاء التالية الرسوم البيانية، وتقوم بشرح طرق إنشائها، وكيفية استخدامها.

الرسوم البيانية عمودية مجمعة

تستخدم أولاً الرسوم البيانية العمودية التي تم تجميعها لكي توضح كيف تتغير الأشياء بمرور الوقت. في أغلب الأحيان، يتم الإشارة لهذه الرسوم باعتبارها رسوم بيانية شريطية (bar graphs) لأن الأعمدة التي يتكون منها الرسم البياني تشبه الشرائط.

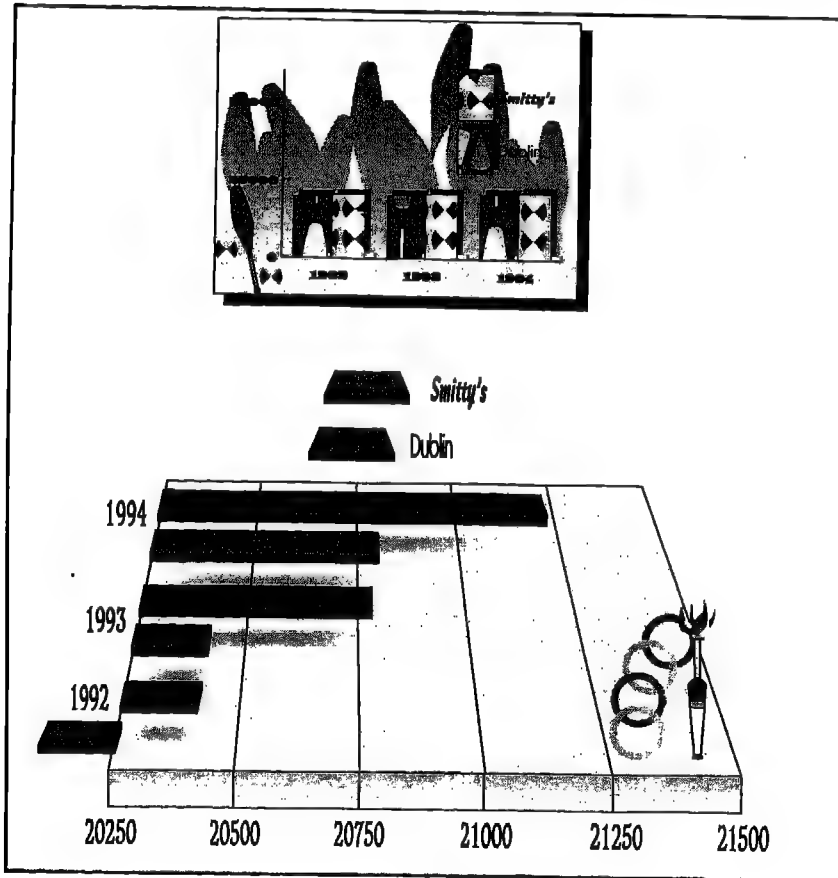
استخدام الرسوم البيانية

تعتبر Graphs (الرسوم البيانية) ذات فائدة جمه عندما تقوم بتوضيح معلومات كثيرة، والتي ستحتاج في الاحوال العاديه الى العديد من الفقرات لشرحها، أو التي لايمكن التعبير عنها بالكلمات. بالإضافة الى ذلك، يمكنك شرح وتوضيح الكثير من المعلومات بسهولة في شكل رسم بياني، كما أن استخدام الرسوم البيانية يجعل من العثور على المعلومات وفهمها عملية أسهل من أن يتم شرحها في نصوص كبيرة.

- تعلق الأرقام والاعداد دوراً هاماً في الرسوم البيانية، خاصة عند مقارنة الأعداد المختلفة. إن الرقمين ٢ و ٩ لهما نفس الحجم في الطباعة؛ ولكن عند استخدامهم في الرسم البياني، فإن بينهما اختلافاً هائلاً وجذري.

- وعلى الرغم من أن الرسوم البيانية تستخدم للتعليم والإفادة، غير أنها قد تؤدي لسهولة الفهم. إن مد أو تقليص الرسم البياني قد يؤدي الى اختلاف كبير في الطريقة التي تظهر بها المعلومات. بالضبط مثل الخطأ الذي يقع في حالة القدرة على مد أو ضغط المعلومات في جزء واحد فقط من الرسم البياني. يوضح الشكل التالي المعلومات نفسها في شكلين مختلفين للرسوم البيانية. توضح المعلومات في الرسم البياني الاول والتي قام بإنشاءها Smitty's، أنهم في مرتبة

واحدة مع منافسيهم. وقد أدى وجود النص مع الأعداد، الظلال التي تم إسقاطها للأعمدة والصور التي تقوم بالتشيت الى أن يكون للبيانات تأثيراً ضعيفاً على القارئ، بعكس البيانات التي تظهر في الرسم البياني الثاني. يشير الرسم البياني الخاص بـ Dublin الى أن شركه Dublin تبلى بلاءاً حسناً بصورة جوهريه عن Smitty's. إن الاختلاف الكبير في الارتفاعات بين الأعمدة يعتبر طريقه لتوضيح الاختلاف، مثل الطريقه التي تستخدم فيها الأعداد، والتي تبدأ عند 20250، مما يجعل العمود الاول لـ Smitty's يبدو وكأنه عدد سلبى.



- توضح الخطوة الثالثة (Step 3) فى شكل (٩-١١) رسم بياني عمودى مجمع تم إنشاؤه فى برنامج Illustrator. يضم هذا الرسم البياني سبع فئات، وتم تحديد كل فئة من الفئات السبع بإجمالى عددين مختلفين. ويمثل ارتفاع العمود قيمة العدد فى كل مرة، حيث تمثل الأعمدة المرتفعة القيم المرتفعة.

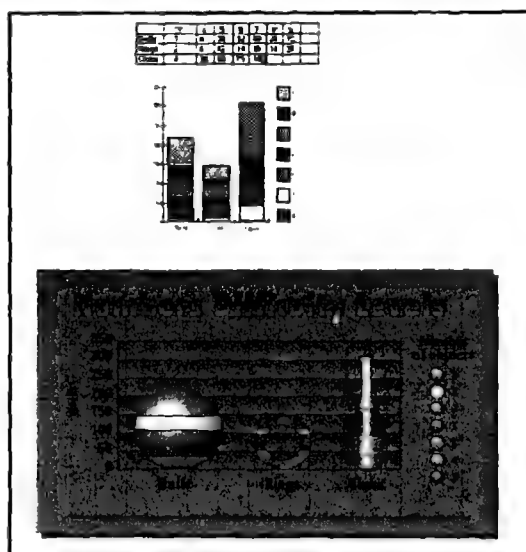
- إن الميزة الكبرى فى الرسم البياني العمودى المجمع، هى أنه يوفر المقارنه المباشرة للأنواع المختلفه من الأحصاءيات فى نفس الرسم البياني.

- يعتبر كل من عرض العمود وعرض الكتله خيارين قابلين للتخصيص مع الرسوم البيانيه العمودية المجمعة (grouped-column graphs) والرسوم البيانيه العمودية المكسدة (stacked-column graphs). ويشير عرض العمود إلى عرض كل عمود على حدة، بحيث تمثل قيمه 100% عرض كافى لكى يتجاوز كل عمود مع الأعمدة الأخرى فى المجموعه. ويشير عرض المجموعه الى مقدار المسافه المتوفرة للمجموعه والتى تستهلكها الأعمدة. عند القيمه 80% (القيمة الأساسية والتى تتاح عند بدء التشغيل)، بينما 20% من المسافه المتوفرة تكون فارغه، وهذا يترك فراغاً ومساحة بين المجموعات.

- يمكنك أن تجعل الأعمدة والمجموعات أعرض بحيث تصل إلى قيمه 1000%، أكبر من حجمهم، أو أن تقوم بضغطهم حتى قيمة 1% من عرض العمود أو المجموعه الأصليه.

الرسوم البيانيه العموديه المكسده

- تعتبر الرسوم البيانيه Stacked-column (العمودية المكسدة)، رسوم بيانيه جيدة لتقديم إجمالى فئة ما والأجزاء التى تساهم فى تكوين كل فئة. استخدم الكاتب فى شكل (١٠-١١)، العناصر باعتبارها فئات، وقام بتقسيم كل عنصر الى عدد العناصر التى تم معالجتها. بينما إجمالى الوقت الذى تستغرقه (بالأسبوع) لائقان معالجة هذا العدد من العناصر، هو مقدار ارتفاع عمود العنصر. إن الوقت الذى يستغرقه كل عدد من العناصر التى يتم معالجتها juggled، يمثل جزء معين من الوقت الإجمالى، وقد تم انعكاسه فى كل جزء من الأجزاء الأصغر من الأعمدة.



شكل (١١-١٠) بيانات حول الرسوم البيانية العمودية المكسدة؛ الطريقة التي يظهر بها الرسم البياني عندما يتم إنشاء لأول مرة في برنامج Illustrator؛ ثم نفس الرسم البياني عقب تغييره.

أسأل تولوز: المشاكل التي تحدث مع الرسم البياني :

تولوز: في بعض الأحيان، عندما يتم إنشاء رسم بياني في Illustrator، فإنه لا يظهر بشكل صحيح. هذا يمكن أن يحدث لأسباب مختلفة. أولاً، قد يكون الرسم البياني قد تم إنشاؤه في إصدار قديم من Illustrator، وقد لا يكون متوافقاً مع الإصدار الحالي. ثانياً، قد يكون هناك خطأ في البيانات التي تم استخدامها لإنشاء الرسم البياني. ثالثاً، قد يكون هناك خطأ في إعدادات البرنامج. رابعاً، قد يكون هناك خطأ في إعدادات النظام. خامساً، قد يكون هناك خطأ في إعدادات الشاشة. سادساً، قد يكون هناك خطأ في إعدادات الطابعة. سابعاً، قد يكون هناك خطأ في إعدادات الملف. ثامناً، قد يكون هناك خطأ في إعدادات البرنامج. تاسعاً، قد يكون هناك خطأ في إعدادات النظام. عاشراً، قد يكون هناك خطأ في إعدادات الشاشة. الحادي عشر، قد يكون هناك خطأ في إعدادات الطابعة. الثاني عشر، قد يكون هناك خطأ في إعدادات الملف. الثالث عشر، قد يكون هناك خطأ في إعدادات البرنامج. الرابع عشر، قد يكون هناك خطأ في إعدادات النظام. الخامس عشر، قد يكون هناك خطأ في إعدادات الشاشة. السادس عشر، قد يكون هناك خطأ في إعدادات الطابعة. السابع عشر، قد يكون هناك خطأ في إعدادات الملف. الثامن عشر، قد يكون هناك خطأ في إعدادات البرنامج. التاسع عشر، قد يكون هناك خطأ في إعدادات النظام. العشرون، قد يكون هناك خطأ في إعدادات الشاشة. الحادي والعشرون، قد يكون هناك خطأ في إعدادات الطابعة. الثاني والعشرون، قد يكون هناك خطأ في إعدادات الملف. الثالث والعشرون، قد يكون هناك خطأ في إعدادات البرنامج. الرابع والعشرون، قد يكون هناك خطأ في إعدادات النظام. الخامس والعشرون، قد يكون هناك خطأ في إعدادات الشاشة. السادس والعشرون، قد يكون هناك خطأ في إعدادات الطابعة. السابع والعشرون، قد يكون هناك خطأ في إعدادات الملف. الثامن والعشرون، قد يكون هناك خطأ في إعدادات البرنامج. التاسع والعشرون، قد يكون هناك خطأ في إعدادات النظام. الثلاثون، قد يكون هناك خطأ في إعدادات الشاشة.

تحذير

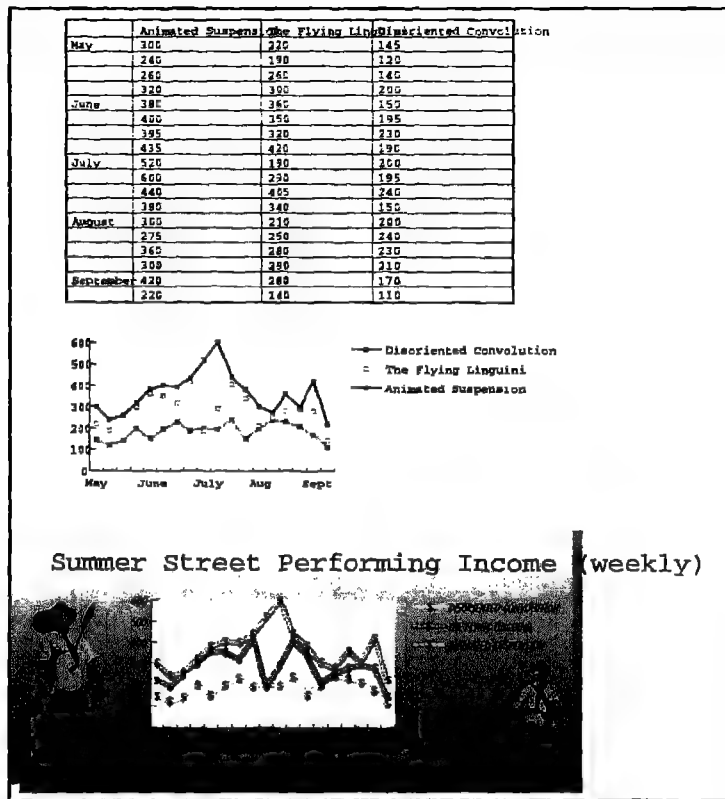


حتى تجعل العناوين على المفاتيح كى تتمكن من قراءة الأعداد فقط، قام الكاتب بوضع علامات اقتباس (") حول كل رقم من الأرقام. وإذا لم يكن قد تم استخدام هذه العلامات، فإن الأعداد كانت ستعتبر بمثابة بيانات، وليس عناوين. - يوضح هذا الرسم البياني نفس مقدار المعلومات الذى يوضحه الرسم البياني العمودى المجمع. غير أنه تم ترتيب المعلومات بصورة مختلفة. لقد تم تصميم الرسم البياني العمودى المكسد بحيث يقوم بعرض إجمالى كل المفاتيح (leg-ends)، بينما تم تصميم الرسم البياني العمودى المجمع بحيث يقوم بالمساعدة فى عمل مقارنات لكل المفاتيح كل على حدة أو المنفردة فى كل فئة.

الرسوم البيانية الخطية

توضح الرسوم البيانية الخطية أى Line Graphs (وتعرف أيضا باسم المخططات) النسب والاتجاهات على مر الوقت. فهى تعتبر مفيدة بشكل خاص فى تحديد التقدم والتعرف على التغيرات الجذرية. على سبيل المثال، يوضح الرسم البياني الخطى فى شكل (١١-١١) متوسط الدخل لثلاثة عازفين متجولين فى الاسابيع المتتالية على مدار أشهر الصيف.

- يقوم خيار Mark Data Points فى مساحه Line Graphs (الرسم البياني) فى مربع حوار Graph Style (Object → Graphs → Style)، بأجبار نقاط البيانات على الظهور كمربعات. فإذا لم يتم تشغيل عمل هذا المربع، فإن نقاط البيانات تظهر فقط باعتبارها تغيرات فى اتجاه السطور بين نقاط البيانات. إذا تم تشغيل خيار Connect Data Points، فانه يقوم بجذب السطور بين كل زوجين من Data Points نقاط البيانات.



شكل (١١-١١) بيانات الرسم البياني الخطي (الشكل الاول): الرسم البياني كما يظهر لأول مرة في برنامج Illustrator (الشكل الثاني)، والرسم البياني بعد ما تم إعادة تصميمه (الشكل الأخير).

- يقوم خيار Draw Filled Lines ومربع النص المطابق له والخاص بعرض السطر، بإنشاء خط أو سطر تم عمل Filled له باستخدام لون مفتاح نقطة البيانات، والذي يتم عمل خط خارجي له باللون Black. يقوم خيار Fill Lines بتغيير الخط من مسار فردي له سمك من ال Stroke بداخل مسار تم عمل Filled له باستخدام Black Stroke.

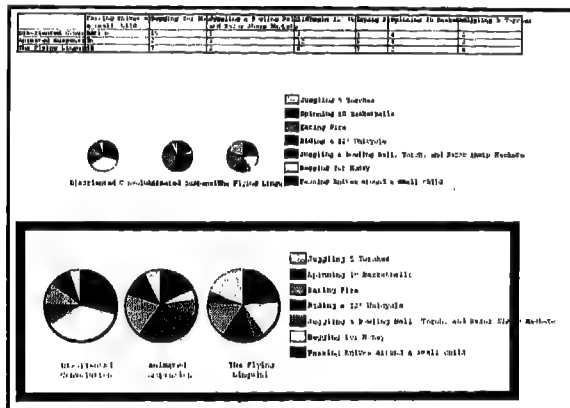
- يقوم خيار الخطوط Edge To Edge بمد الخطوط نحو الخارج باتجاه الحافتين اليمنى واليسرى للرسم البياني. على الرغم، من أن النتيجة تكون غير صحيحة تقنياً، فإنك تستطيع تحقيق تأثير مرئي أفضل عن طريق استخدام هذه الخاصية.

الرسوم البيانية الخاصة بالمساحة :

قد تبدو الرسوم البيانية Area (للمساحة) لأول وهله مثل الرسوم البيانية الخطية التي تم عمل Filled لها بالضبط . وتوضح الرسوم البيانية الخاصة بالمساحة مثلها مثل الرسوم البيانية الخطية، نقاط البيانات المتصلة، غير أن الرسوم البيانية الخاصة بالمساحة تكون مكده فوق بعضها البعض لإظهار إجمالي مساحه موضوع أو ماهيه المفتاح في الرسم البياني .

الرسوم البيانية المستديرة

تعتبر الرسوم البيانية Pie Graphs (شكل دائرة) مفيدة بشكل خاص في مقارنة نسب أجزاء الكل أو الإجمالي . توضح الرسوم البيانية المستديرة في شكل (١١-١٢)، الوقت الذي استهلك في عمل المعالجة (juggling) لبعض الأنشطة المحددة بعينها . وكلما ارتفعت النسبة الخاصة بنشاط معين، كلما كانت المساحة التي يستهلكها أكبر .



شكل (١١-١٢) الرسوم البيانية بشكل الدوائر التي توضح مقدار الوقت الذي استغرقه كل عازف في أنشطة معنيه، وقد تم معرفتها من البيانات أعلاه.

- عندما تقوم بإنشاء رسوم بيانية مستديرة، يمكنك إزالة Wedges (خانات اللون في الدائرة) كل خانة على حدة، من منتصف الدائرة باستخدام أداة Group Selection وذلك لتحقيق تأثير دائري كبير .

- إن خيار Legends In Wedges هو الخيار الوحيد في مربع حوار Graph Style الذي تم تعيينه خصيصاً من أجل الرسوم البيانية على شكل الدائرة . إذا تم تحديد

Legends In Wedges، فإن أسم كل خانة لون بداخل الدائرة سيتم وضعه في منتصف هذه الخانة. لا يقوم برنامج Illustrator بوضع أسماء المفاتيح بصورة جيدة، ففي كثير من الأحيان يؤدي إلى تداخل الأسماء المتجاورة. بالإضافة الى ذلك، فإن حروف أسماء المفاتيح سوداء، مما يجعل من قراءة بعض هذه الأسماء مسألة صعبة أو مستحيلة.

الرسوم البيانية المتفرقة والرسوم البيانية الإستكشافية

تستخدم الرسوم Scatter Graphs (البيانية المتفرقة) أساساً لأهداف التخطيط العملي، وهي تعتبر مختلفة كلياً عن جميع أنواع الرسوم البيانية الأخرى. يتم منح كل data point (نقطة بيانات) موضع بناء على إحداثيات X-Y الخاصة بها، بدلاً من العنوان والفئة. يتم وصل النقاط، كما هو الحال في الرسوم البيانية الخطية. ولكن الخط الذي يتم إنشائه عن طريق مواضع نقاط البيانات يستطيع أن يتقاطع مع نفسه فقط ولا يتخذ أى اتجاه محدد بعينه. تمتلك Scatter Graphs نفس خيارات التخصيص الموجودة لدى الرسوم البيانية الخطية.

- يقوم الرسم البياني Radar (أو Web) بعمل مقارنات بين القيم التي تم ضبطها عند نقطة معينة. يتم التعامل مع هذا النوع من الرسوم البيانية باعتباره رسم بياني دائري.

تخصيص الرسوم البيانية

عندما يتم تحديد رسم بياني، وعرض مربع حوار Graph Type، فإن عدد من الخيارات يصبح متوفراً مع معظم أنواع الرسوم البيانية :

- * تقوم خيارات Left Axis أو Right Axis بعرض القيم العمودية على الجانب الأيسر (الأعداد الأساسية المتاح عند بدء التشغيل) أو الجانب الأيمن. ويقوم خيار Same Axis Both Sides بوضع نفس المحور على كلا الجانبين. ويؤدي النقر بالماوس على أى من الزرين Left أو Right إلى عرض الخيارات التي تعمل على بتخصيص المحاور.
- * يؤدي تشغيل خيار Drop Shadow إلى وضع ظل أسود خلف عناصر الرسم البياني. يتم تحريك الظل إلى أعلى ونحو الجانب الأيمن .

Legend Across Top

- * ويجعل خيار Legends Across Top أيه مفاتيح موجودة تظهر في الجزء العلوى من الرسم البيانى، بدلا من تجميعهم سويا بالجانب الأيمن من الرسم البيانى.
- * يقوم خيار First Row In Front بوضع صفوف متداخله بالترتيب من الجانب الأيسر إلى الجانب الأيمن، فى أى مكان تتداخل فيه الأعمدة، المجموعات، أو العناصر الأخرى.
- ولكل نوع من أنواع الرسوم البيانية خيارات التخصيص الخاصه به. وتقوم الأجزاء السابقة التى قامت بشرح كل نوع من أنواع الرسوم البيانية بشرح هذه الخيارات.

معلومة هامة

حتى تقوم بعمل رسوم بيانية جيدة، قم باستخدام أكثر من نوع من أنواع الرسوم البيانية سويا. قم باستخدام أداة Group Selection فى تحديد جميع العناصر التى تمثل جميعها مفتاحاً لنوعاً واحداً من الرسوم البيانية، ثم اختر Object → Graph Type → Graphs، وقم بإدخال نوعاً جديداً من الرسوم البيانية لهذا المفتاح.

استخدام مربع حوار Graph Data

تستطيع تغيير الأعداد والنص فى مربع حوار Graph Data (انظر شكل ١١-١٣) فى أى وقت عن طريق تحديد الرسم البيانى واختيار Object → Graphs → Data. سوف يقوم برنامج Illustrator بأعادة إنشاء الرسم البيانى لعكس التغييرات التى قمت بأجرائها. إذا كنت قد قمت بتحريك بعض عناصر الرسم البيانى، فأنها قد تعود مرة أخرى إلى مواضعها الأصلية عندما يقوم البرنامج بأعادة إنشاء الرسم البيانى. وإذا وجد عدد بدون علامات اقتباس حوله، فأن برنامج Illustrator يفترض أنك تريد إدخال هذا العدد باعتبار قيمة فى الرسم البيانى.

استخدام تصميمات الأعمدة والمعلومات

- إن أكثر الأجزاء إثارة حول وظائف الرسم البياني في برنامج Illustrator هو القدرة على توفير أيقونات خاصة بالرسوم البيانية الخاصة بالمساحة، الخطية والعمودية وذلك لتعيين قيم للرسوم البيانية.

- في حالة الرسوم البيانية الخاصة بالمساحة والرسوم الخطية، تم إنشاء تصميم للمعلومات، والتي تستطيع استخدامها بدلا من المعلومات المعيارية. ومع كل قيمة يتم إدخالها في الرسم البياني، يتم وضع تصميم للمعلم أي marker design، مما يضيف تأثيراً مرئياً إلى الرسم البياني.

- ويتم إنشاء تصميمات الأعمدة في حالة الرسوم البيانية المجمعة، والعمودية المكسدة. ويظهر بوضوح تأثير استخدام التصميمات العمودية في الرسوم البيانية العمودية المجمعة، حيث يتم وضع الصور بجانب بعضها البعض الواحدة تلو الأخرى (انظر شكل ١١-١٤).

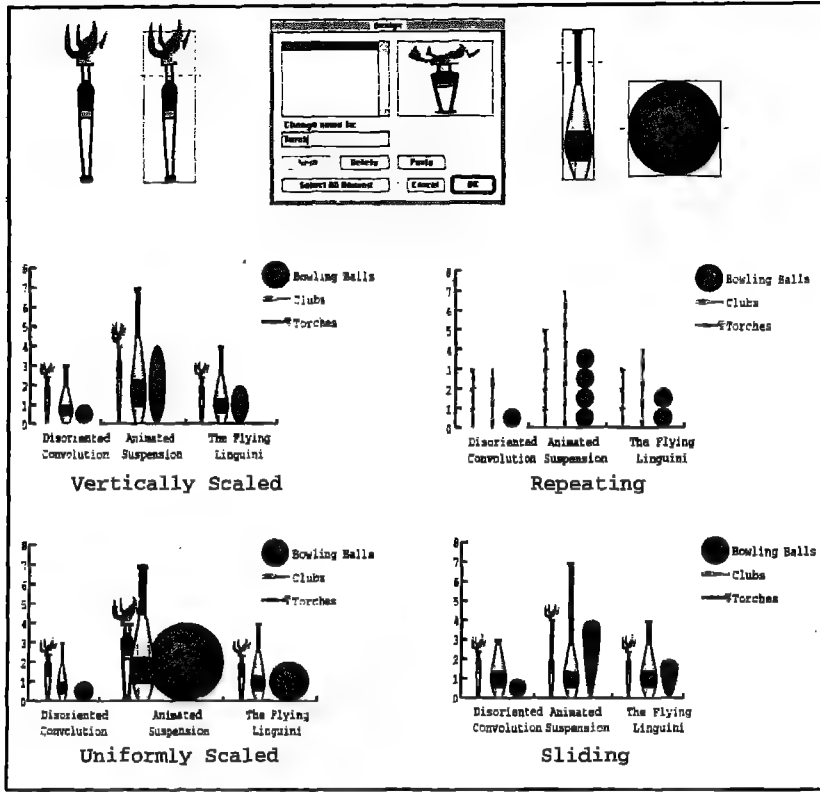
١ - قم بإنشاء العنصر الجرافيكي في برنامج Illustrator.

٢ - قم برسم مستطيل حول حدود العنصر. يستخدم برنامج Illustrator هذه الحدود لتحديد مساحة العنصر نسبة إلى القيم التي تم إدخالها من أجل الرسم البياني.

٣ - قم برسم خط أفقي عبر المستطيل في مكان جديد حتى تتمدد الصورة. قم بتحويل الخط الأفقي إلى خط أرشاد (View → Make Guide) أو اضغط على [Ctrl+5] (تعتبر هذه الخطوة ضرورة، فقط، إذا استخدمت تصميم العمود باعتبار تصميم للأنزلاق).

٤ - قم بتحديد المستطيل، العنصر والمرشد، واختر Object → Graphs → Design. انقر بالماوس على زر New حتى تجعل العنصر الذي تم تحديده يظهر في النافذة. قم بتسميه التصميم وانقر بالماوس على زر Ok.

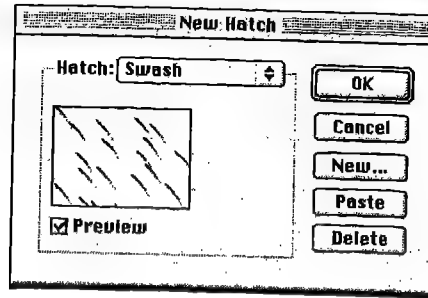
٥ - قم بتحديد نوع واحد فقط من legend عن طريق النقر بالماوس مرتين على جرافيك الـ legend مستخدماً أداة Group Selection. اختر Object → Graphs → Design. وقم بتحديد التصميم من قائمه. اختر نوع تصميم الأعمدة. قم بتكرار هذه الخطوة مع كل legend.



شكل (١١-١٤) إنشاء تصميم الأعمدة واستخدامه في أربعة رسوم بيانية عمودية مجمعة مختلفة.
- تستطيع تجميع أنواع تصميمات الأعمدة المختلفة عن طريق تحديد نوع مختلف لكل legend (مفتاح).

جيل من النقوش

من أكثر السمات ميزة في برنامج Illustrator هي الوظيفة التي يقوم بها فلتر Pen and Ink. يقوم فلتر Pen and Ink بتحويل مسارات البرنامج الأساسية إلى نقوش عشوائية تستطيع التحكم فيها ومعالجتها من خلال مجموعه متنوع من الخيارات.
- حتى تقوم بإنشاء textures (خلفيات منقوشة)، قم بتحديد أى مسار أو مسارات، واختر New Hatch → Pen and Ink → Filter. سوف يظهر مربع حوار Hatch، كما يظهر في شكل (١١-١٥).



شكل (١١-١٥) مربع حوار New Hatch

- انقر بالماوس على زر New وقم بتسميته الـ hatch (الطريقة المختارة في التظليل أو التشهير). انقر بالماوس على Ok ويمكنك استخدام هذا الـ hatch باعتبار تعبئة Pen and Ink.

- عقب أن يتم إنشاء الـ hatch، يمكنك استخدامه باعتباره Fill مع أى مسار يتم تحديده. وحتى تستطيع القيام بذلك، قم بتحديد المسار الذى ترغب فى تعبئته واختر Hatch Effects → Pen and Ink → Filter. سوف يظهر مربع حوار Hatch Effects، كما يتضح فى شكل (١١-١٦).

- يوجد بداخل مربع حوار Hatch Effects عدد لانهاى من مجموعات الخصائص المتنوعة والتي يتم تطبيقها على نمط الـ hatch. يتم إدراج المؤثرات، ويصاحبها وجود أرقام التي توضح التأثيرات التي تحدثها الأعدادات المتنوعة للخواص، والتي يتم اختيارها من القائمة الثانويه التي تظهر فجأة.

- إن النقش الذى يتم إنشائه، هو فى حقيقته عبارة عن قناع تم تجميعه من العديد من المسارات. يجعلك هذا قادراً على تغيير سمات التلوين الخاصه بالنقش عقب أن يتم تطبيقها. بالإضافة الى ذلك، يمكنك عندئذ تعديل المسارات الفردية كما تقوم بتعديل أى مسار آخر فى برنامج Illustrator.

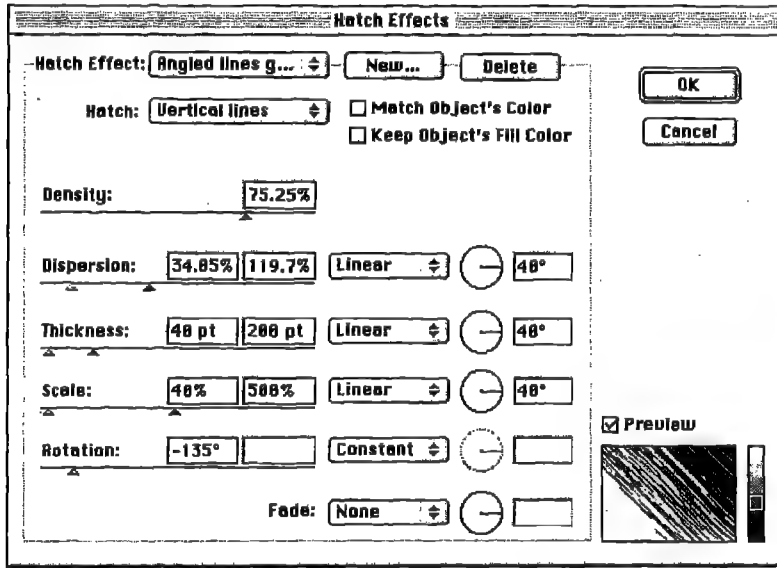
٦٠ معلومة هامة

تذكر دائما أن المسارات التي تقوم باستخدامها فى نمط الـ hatch، يمكن أن يتم تطبيق كل من Fill و Stroke عليها، غير أن خاصية الكثافة تؤثر فقط فى عرض الـ Stroke.

ملحوظة

Note

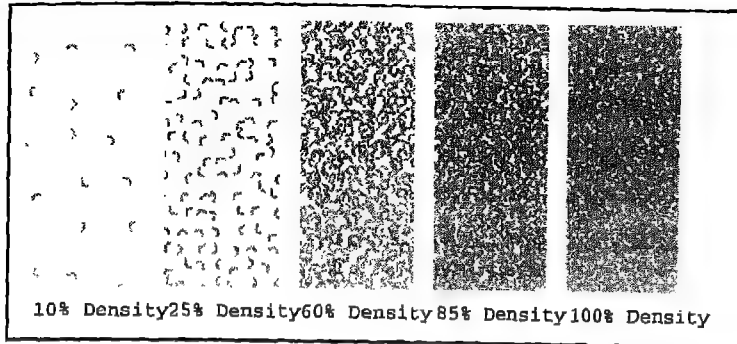
إن القائمة الثانوية التابعة إلى مربع حوار Hatch Effects هي عبارة عن مجموعة من الأعدادات التي تم حفظها من قبل والتي تم صنعها من hatch محدد. تستطيع تحديد إعدادات من Hatch Effects، وتحديد hatch مختلف من القائمة الثانوية التابعة إلى Hatch وذلك لكي تقوم بعمل نقش جديد. إذا كنت راضياً تماماً عن الخلفية المنقوشة، قم بحفظ الإعدادات.



شكل (١١-١٦) مربع حوار Hatch Effects

الكثافة

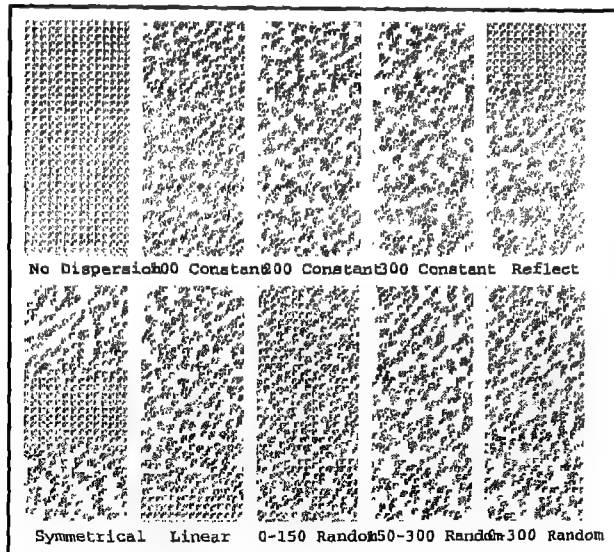
Density (الكثافة) هي مدى تقارب عناصر نمط الـ hatch بجانب بعضها البعض. كلما كانت القطع قريبة جداً من بعضها، كلما ظهرت الخلفية المنقوشة أدكن أو أكثر سمكاً. يمكنك ضبط الكثافة عن طريق سحب منزلق Density إلى اليمين وإلى اليسار؛ بحيث يكون الجانب الأيسر أقل كثافة والجانب الأيمن أكثر كثافة. يوضح شكل (١١-١٧) نسب متنوعة ومختلفة من الكثافة.



شكل (١١-١٧) نسب مختلفه من الكثافه للحصول على تأثير التظليل أو التشهير.

التشبيك

يتحكم Dispersion (التشبيك) فى مدى توزيع عناصر النقش بتساوى بداخل ال Fill. إن ضبط التشبيك على None يؤدى الى ظهور تكراراً للنمط، والذي يكون منتظم بصورة كبيرة، بينما زيادة التشبيك تؤدى الى عشوائيه الموضع وتجميع الأجزاء الخاصه بنمط ال hatch. يوضح شكل (١١-١٨) الأعدادات المتنوعه لمتزلق Dispersion.



شكل (١١-١٨) نسب التشبيك المختلفه والمتعلقه بتأثير ال hatch.

- إن كل من الإعدادات الستة الثانوية الموجودة بالجانب الأيمن فى مربع حوار Hatch Effects لها طرق مختلفه فى إنشاء كل معامل. على سبيل المثال، بدلا من أن يكون التشتت Constant، يمكنك الاختيار من بين أنواع التشتت Linear, None, Reflected, Symmetrical، و Random. إن لكل خاصية من الخصائص الأخرى (بإستثناء الكثافة) لها مثل هذه الضوابط.

تعمل خيارات Hatch Effects كما يلى :

* None لا تحدث أى تأثير فى الاعداد.

* Constant تحتفظ بالاعداد على ما هو عليه عبر شكل Fill بأكمله.

* Linear يقوم بتغيير مقدار التأثير عبر شكل Fill. وتغير الزاويه التى يتم تطبيق ذلك عليها فى كل جزء من أجزاء التأثير، إما بتحريك مؤشر الزاويه أو عن طريق إدخال قيمة أخرى للزاوية فى حقل Rotate. ويوجد متزلقين سيتم ضبطهم، بحيث يتحكم فى أعلى وأقل مقدار من التأثير.

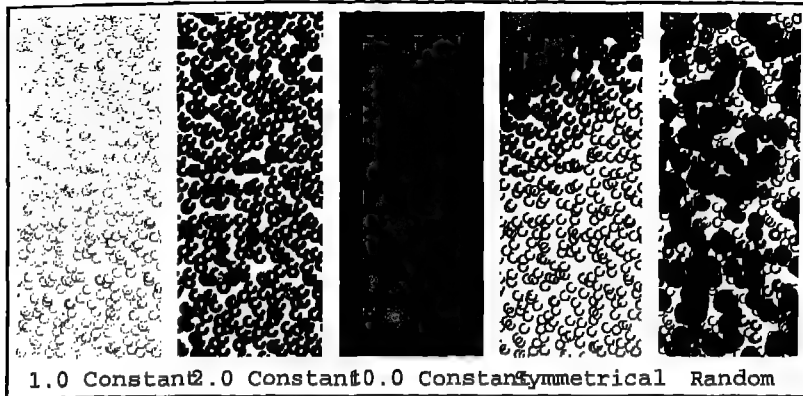
* Reflect يقوم بزيادة وخفض مقدار التأثير (يتشابه فى ذلك مع التأثير الخطى المزدوج). ويتم التحكم فى أقل وأكبر مقدار للزاوية بنفس الطريقه التى يتم بها التحكم فى Linear.

* Symmetric يقوم بإنشاء نقش متناسق من التأثير. يتم ضبط الزاويه والنسب بنفس الطريقه التى يتم اتباعها فى Linear و Reflect.

* Random تقوم بتوليد نسب عشوائيه من التأثير، بين أقل وأكبر نسبة تقوم بتحديددها.

السّمك

تتحكم Thickness (السّمك) فى سمك الـ Stroke الخاصه بالمسارات فى نمط الـ hatch. ويظهر بعض التنوع فى مقدار سمك الـ Stroke فى شكل (١١-١٩).



شكل (١١-١٩) إعدادات السمك المختلفة والمتعلقة بتأثير الـ hatch

الإستدارة

تتحكم Rotation (الاستدارة) في زاوية الأجزاء في نمط الـ hatch. وتقوم نسبة ثابته من الدوران بتدوير كل جزء من الأجزاء في نمط الـ hatch بنفس النسبة أو المقدار، بينما تؤدي خيارات الاستدارة الأخرى إلى تنوع نسبة الدوران، كما يظهر في شكل (١١-٢٠).

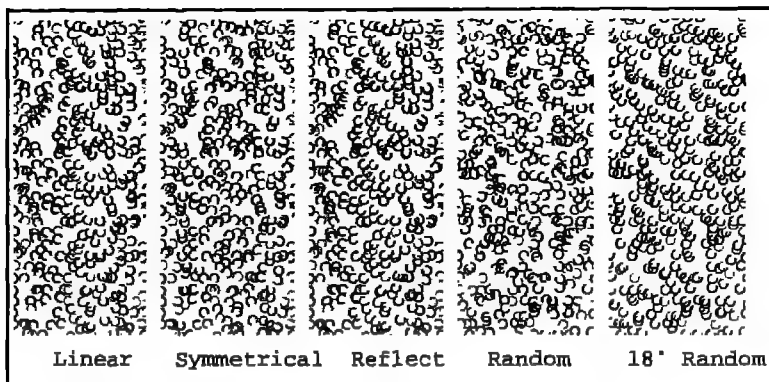
١ - أبدأ بإنشاء المسار الذي ترغب في تعبئته بالنقش المتناسق (symmetrical texture).

٢ - عقب أن يتم تحديد المسار، اختر Hatch Effects → Pen and Ink → Filter، وقم بتحديد نمط الـ hatch (التظليل / التشهير) لكي تستخدمه.

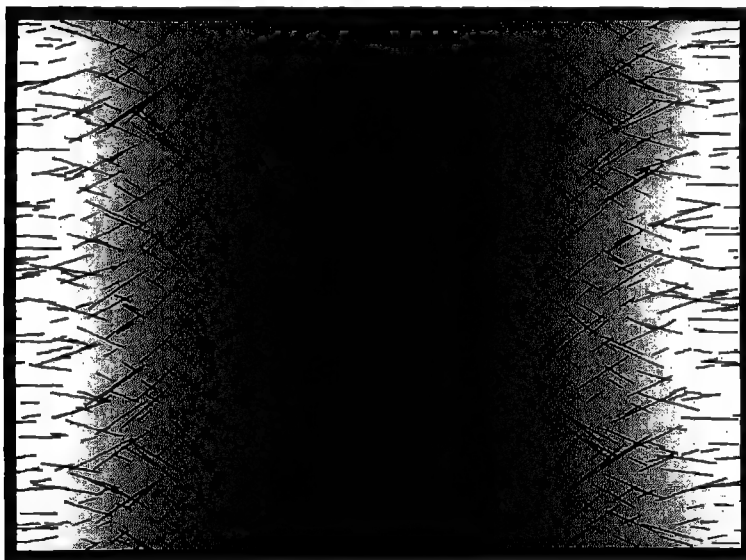
٣ - قم بتغيير إعداد خاصية Rotation إلى Linear، بحيث تجعل المنزلقين الأيمن والأيسر متماثلين (على سبيل المثال 90,90). انقر بالماوس على زر Ok حتى تقوم بتطبيق النقش على المسار.

٤ - قم بتحديد المسار، وعمل الدوران، قم بنسخ المسار بنسبة 180° بحيث يتداخل مع نفسه. سوف يكون النقش متناسقاً.

٥ - كي تنتهي من عملك، قد ترغب في وضع تدرج لوني خلف الصورة، كما في شكل (١١-٢١).



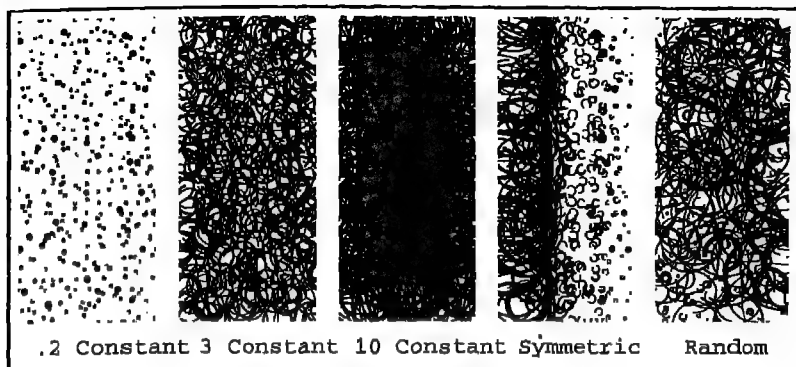
شكل (١١-٢٠) الإعدادات المختلفة الخاصة بـ Rotation



شكل (١١-٢١) نقش متناسق (لاتمعن النظر كثيراً في هذه الصورة وإلا ستبدو وكأنها شيء إجمالي)

تغيير القياس

تقوم خاصية Scale (تغيير القياس) بتغيير حجم أجزاء نمط hatch. فهي لا تقوم بتغيير قيمه سمك الـ Stroke، وإنما تقوم بتغيير حجم المسارات. يوضح شكل (١١-٢٢) إعدادات تغيير المقاس العينه.



شكل (١١-٢٢) إعدادات مختلفة لخاصية Scale.

معلومات عامة

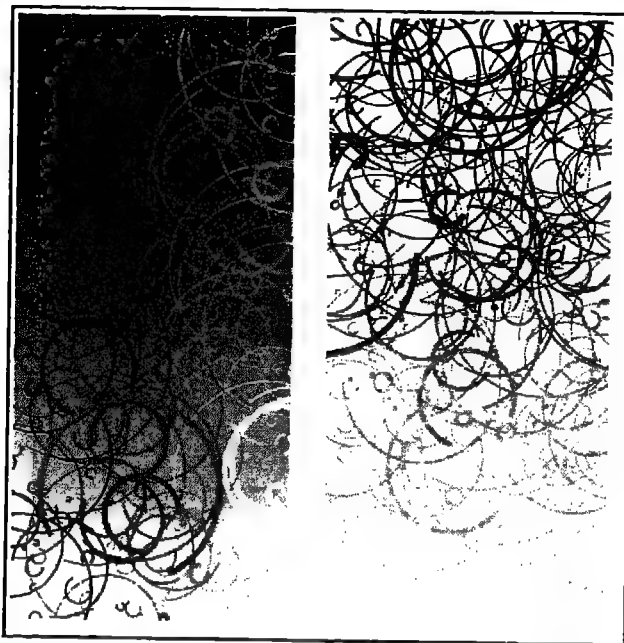
إذا كنت ستستخدم lines (الخطوط) والتي ترغب في تغيير مقاييسها بصورة منتظمة (تغيير نسبه الطول بالإضافة الى تغيير نسبه العرض)، ثم قم بإنشاء مستطيلات رقيقه بدلا من المسارات الفريديه. وبهذه الطريقه، تزداد نسبه عرض المستطيل مع طوله. ومع ذلك، فإن خاصيه Thickness لن يكون لها حيثث تأثيراً على نمط hatch.

ضوابط Ink Pen Fill الأخرى

تقوم العديد من الضوابط الأخرى بتحديد الطريقه التي يتفاعل بها ال Fill مع الخلفيه. وتتواجد هذه الضوابط بجانب القائمه الثانويه التابعة إلى Hatch في مربع حوار Hatch Effects.

قم بتحديد نمط ال hatch الذي ترغب في استخدامه في القائمه الثانويه لـ Hatch. يستطيع لون التظليل أو التشهير بعمل Keep Object's Color (لون المسارات الأساسية والتي تم إنشائها باعتبارها hatch) أو Match Object's Color للـ Fill الخاصه بالمسار الذي تم تحديده. لقد تم تغيير لون ال Back ground (الخلفيه) الخاصه بالعنصر الاصلى إلى None أو White. تتحكم قائمه Fade الثانويه في خبو نمط ال hatch تدريجياً. ويتحكم خيار Fade Angle في راويه الخبو.

يوضح شكل (١١-٢٣) مثالين عن خيار Fade to White، إحداهما يوجد بها خلفيه (تدرج لوني) والأخرى بدون خلفيه.

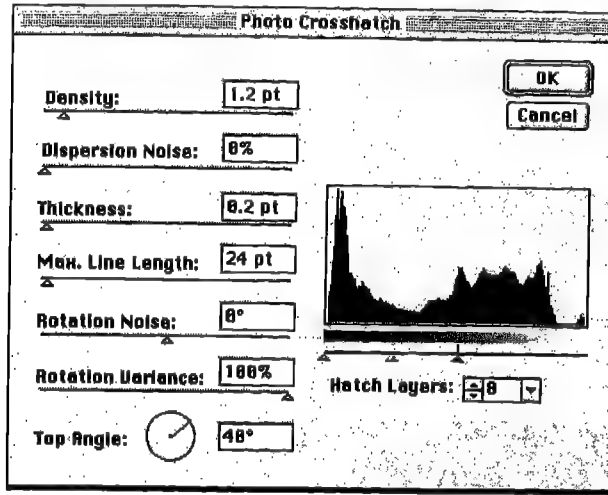


أسأل تولور : تغییر Ink Pen Color

[illegible]

تأثير Hatch على الصور الفوتوغرافية

الجديد فى برنامج Illustrator 8 هو القدرة على تطبيق Hatch Effects على الصورة الفوتوغرافية أو أى صورة rasterized (تم تحويلها إلى شبكة من البيكسل) أخرى. وتم تطبيق تأثيرات Cross hatch (نمط من أنماط الحشو أو التشهير فى الكتل) فوق الصورة الأصلية. وتم تطبيق hatches فى أكثر المساحات ظلمة فى الصورة، ثم تتلاشى تدريجياً باتجاه المساحات الفاتحة. يوضح شكل (١١-٢٤) مربع حوار Photo Crosshatch.



شكل (١١-٢٤) مربع حوار Photo Cross Hatch

يستخدم هذا المربع فى تعيين هذه الخيارات :

- * Density : يتحكم فى مقدار قرب الـ hatches من بعضهم البعض.
- * Dispersion Noise : تؤثر فى المقدار الذى تقوم خطوط الـ hatch فيه بتغطيته مساحة التعبئة بتساوى.
- * Thickness : تتحكم فى سمك الخط، الخاصة بخطوط الـ hatch.
- * Max Line Length : تقوم بضبط أقصى ارتفاع لخط الـ hatch.
- * Rotation Noise : يتحكم فى الاستدارة العشوائية لخطوط التظليل أو التشهير فى Hatch Layers.
- * Rotation Variance : تتحكم فى مقدار دوران الشفائف بعيداً عن بعضها البعض.

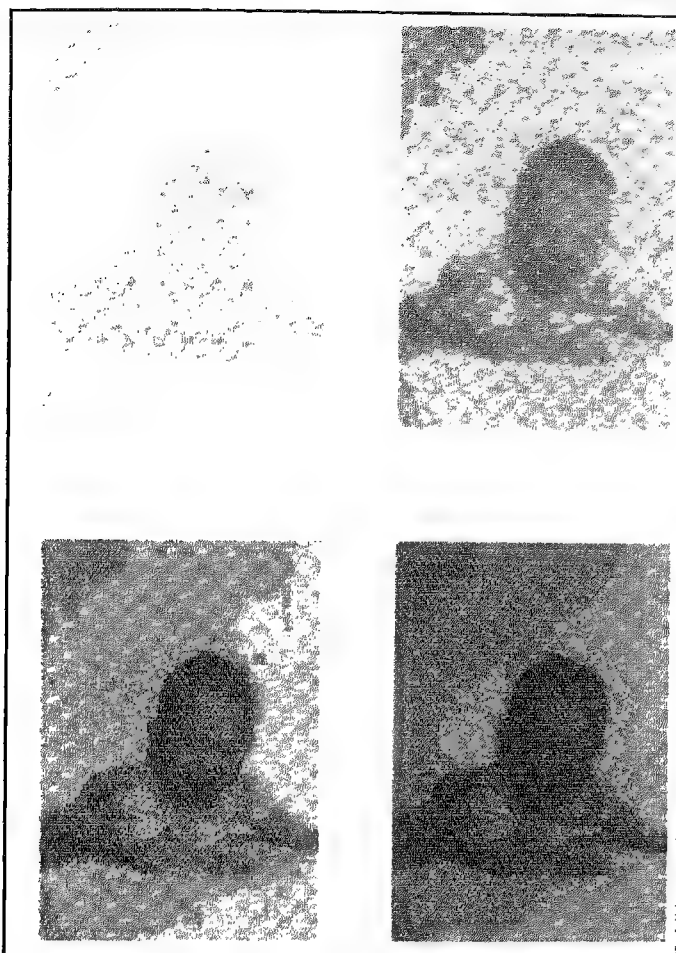
* Top Angle : تتحكم في زاوية أعلى شفافة في Hatch Layers .

* Hatch Layers : كلما كان Hatch Layer أعلى، كلما تم استخدام المزيد من الطبقات الشفافة المتعددة الخاصة بـ hatches التي يتم تطبيقها، على الصورة، ويتراوح لون hatch من 0 إلى 256 طن من اللون الأسود.

- يوضح شكل (١١-٢٥) صورة تم تحويلها إلى ييكل قبل وبعد تطبيق photo hatch عليها. يمكنك ملاحظة أن خطوط cross hatch موجودة فوق الصورة. وحتى يمكنك رؤية cross hatching فقط، عليك أن تقوم إما بإخفاء (اضغط على [Ctrl+3] (3-)) أو حذف الصورة الأصلية (أنظر شكل ١١-٢٦).



شكل (١١-٢٥) الصورة الأصلية



شكل (٢٦-١١) شكل (٢٥-١١) عقب تطبيق Photo cross hatch على الصورة



- * Patterns : (النقوش) هي نوع من Fill، والذي يمد أى مسار بالخلفيات المنقوشة.
- * تم إدخال العديد من النقوش الأساسية المتاحة عند بدء التشغيل فى Illustrator. يمكن تحويل هذه النقوش بنفس الطريقة التى يتم بها تحويل عناصر برنامج II-lustraor الأخرى.
- * يمكن استخدام أية شئ تقريبا فى برنامج Illustrator باعتباره نقش، باستثناء الأقنعة، التدرجات اللونية، الصور الموضوعة أو المجلوبة، والنقوش الأخرى.
- * يمكن إنشاء نقوش الخط - القطرى أو المائل عن طريق إنشاء نقش خط - أفقى وتدويره باستخدام أداة Rotate بينما يقوم النقص بتعبئة المسار.
- * يمكن إنشاء الرسوم البيانية فى برنامج Illustrator عن طريق إدخال البيانات.
- * عقب أن يتم إنشاء رسم بيانى، يمكن ضبطه ومعالجته مثل أى عنصر أخرقائم على المسار.
- * يمكن إنشاء الخلفيات المنقوشة باستخدام أمر Pen and Ink Hatch Effects.
- * يمكن الآن عمل تأثيرات ناجحة من الصور القائمة على بيكسل باستخدام Photo Hatch Effects.



لا تشابه قائمة Filter فى برنامج Illustrator مع أى قائمة فى أى برنامج آخر. ويمكن وبصعوبة شديدة عمل مقارنة بينها وبين قائمة Filter فى برنامج Photoshop، على الرغم من أن برنامج Illustrator يضم عدد كبير من الفلاتر الخاصة ببرنامج Photoshop بأى حال من الأحوال.

ومع ذلك، فإن المقارنة تكون ضعيفة جداً لأن برنامج Illustrator يقوم على Vector (مساحة تضم أى لون من الألوان)، وتقوم الفلاتر والتوصيلات الداخلية بعمل الكثير من الوظائف، أكثر بكثير من تعديل وضبط الألوان والأشكال.

سوف تتعرف فى الجزء ٣ على جميع الفلاتر والتوصيلات الداخلية المتوفرة فى برنامج Illustrator، من أول الفلاتر المتضمنة بداخل البرنامج، وحتى التوصيلات الداخلية third-Party من البائعين مثل Extensis (Vector Tools)، MetaCreations (Vector Effects)، و hot door (CAD tools).

الفصل الثالث

الفلاتر والتوصيلات الداخلية

بداوى فى الجزء الأول

الفصل الثالث عشر

التوصيلات الداخلية والفلاتر الخارجية

فى برنامج Illustrator

الفصل الثالث عشر

استخدام الفلاتر الخارجية ببرنامج Pho-

toShop والصور الفاتحة

على برنامج

الفصل الرابع عشر

أدوات VectorTools

الفصل الخامس عشر

توصيلات Third party

للأدوات



الفصل الثاني عشر

الفلاتر والتوصيلات الداخلية المتضمنة في برنامج Illustrator

يحتوى هذا الفصل على

- * نظرة شاملة للفلاتر والتوصيلات الداخلية
- * استخدام فلتر اللون في إنشاء الظلال وإلقاء الضوء
- * إضافة وطرح ودمج الألوان
- * تحويل الصور القائمة على بيكسل إلى صور Vector مكونة من مربعات أو عناصر صغيرة منفصلة عن بعضها البعض
- * إنشاء Fill و Strokes من أجل الأقنعة
- * طريقة عمل فلتر Stylize و Distort
- * استخدام الفلاتر Tweak, Scribble, Roughen و zig zag مع المسارات
- * استخدام فلتر Round Corners لتخفيف حدة الزوايا



قامت شركة Adobe بتقديم فلاتر خاصة ببرنامج Illustrator فى النسخة الخامسة (Version 5.0).

لقد توقع معظم مستخدمى برنامج Illustrator فلاتر مثل تلك المستخدمة فى برنامج Photoshop، وأصابهم الأحباط مع ظهور فلاتر برنامج Illustrator. إن الفلاتر الوحيدة التى تشابه مع فلاتر برنامج Photoshop، هى فلاتر Distort فقط، وعدد قليل من فلاتر Stylize.

- تعتبر الفلاتر والتوصيلات الداخلية الموجودة فى برنامج Illustrator جيدة، ولكن تعتبر الفلاتر والتوصيلات الداخلية third-Party هى التى تشكل مفهوم الفلاتر والتوصيلات الداخلية فى الحقيقة. توفر التوصيلات الداخلية مثل Extensis's Vector Tools و Meta Creations Vector Effects قدرات هائلة لمستخدمى برنامج Illustrator.

الفلاتر فى برنامج Illustrator

- وبدلاً من تغيير الشكل الخارجى للصورة فقط، فإن معظم الفلاتر فى برنامج Il-lustrator تقوم بأداء المهام التى كانت فيما مضى تستغرق الساعات فى القيام بها يدوياً فى الإصدارات السابقة من برنامج Illustrator.

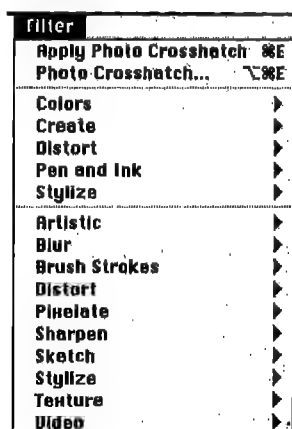
وتعمل هذه الفلاتر باعتبارها ماكرو، والتى تجعلك قادراً على إنتاج مجموعة متنوعة من التأثيرات.

- إن بعض الفلاتر مثل فلتر Zig Zag، تبدو وكأنها تقوم بأداء مهام بسيطة. ولكنها فى الحقيقة، فلاتر مركبة، وبرامج قائمة على المسائل الحسابية والتى تقوم بأداء بعض المهام بصورة سريعة جداً أسرع من Illustrator.

- إذن، لماذا تتواجد كل هذه الوظائف بداخل قائمة Filter، وليست مجرد وظائف بداخل البرنامج؟

قامت شركة Adobe بالتسويق لفلترى Punk and Bloat. يقوم الكاتب، كما يقول، باستخدام أحد هذين الفلترين. ومع ذلك، وعلى الرغم مما قد توحى به أسماء هذين الفلترين، فإن وظائفهما محدودة. ينطبق الشيء ذاته على فلتر Twirl، والذي ينتج عنه بعض التأثيرات المذهلة.

يضم برنامج 8 Illustrator عدد كبير من الفلاتر الخاصة ببرنامج Photoshop والموجودة في النسخة الخامسة من برنامج Photoshop ولقد تم أعداد جميع فلاتر برنامج Photoshop (القائمة على Pixel)، بحيث تظهر في الجزء السفلى من قائمة Filter، بينما تظهر الفلاتر القائمة على Vector في الجزء العلوى من القائمة (انظر شكل ١٢-١).



شكل (١٢-١) قائمة Filter.

فلاتر برنامجي Photoshop و Illustrator

لا بد أن تكون الفلاتر في برنامج Illustrator مختلفة عن الفلاتر في برنامج Photoshop، لأن برنامج Illustrator يتعامل مع الصور القائمة على Vector، ويعمل برنامج Photoshop باستخدام جرافيكس الصور النقطية. يستخدم عدد كبير من الفنانين الإلكترونيين فلاتر Photoshop باعتبارها قوام أعمال الجرافيكس الخاصة بهم. تعتبر الفلاتر وسيلة للتطوير والتوضيح، بالإضافة إلى بعض التأثيرات المذهلة التي يمكن تحقيقها باستخدام فلاتر من مجموعة فلاتر third parties، مثل kai's Power Tools أو Alien Skin Eye Candy.

- ويرجع أصل لفظة Filters في المصطلحات الفنية الفوتوغرافية، إلى عدسات خاصة يتم توصيلها إلى الكاميرات للحصول على تأثيرات خاصة. تقوم فلاتر برنامج Photoshop على أساس هذا المفهوم، بل وتقوم بتطويره عن طريق إنشاء ضوابط بهدف التنوع والدقة اللتان لا تستطيع عدسة الكاميرا أن تصل إليهما.

ولهذا السبب، فإن لفظة Filter لا تعتبر أفضل لفظة تعبر عن المعالجة التي يقوم برنامج Illustrator بإجرائها عندما تقوم باختيار فلتر يوجد في القائمة التالية مقارنة بين بعض الفلاتر الموجودة في برنامج Illustrator ونظائره في برنامج Photoshop:

- برنامج Illustrator : Filter→Create→Object Mosaic

- برنامج Photoshop : Filter→Stylize→Mosaic

- تقوم فلاتر Mosaic بخفض عدد المساحات الملونة إلى مربعات كبيرة ذات لون واحد في الصور النقطية.

- إن النتائج الصادرة عن هذين الفلترين تعتبر أكثر النتائج تشابهاً عن التي تنتج عن أي من فلاتر برنامجي Photoshop و Illustrator. تختلف قليلاً مربعات الحوار بينهما، ولكن النتائج تكون واحدة عملياً. وهناك اختلاف كبير بين فلاتر البرنامجين، وهو أن عملية إنشاء نمط mosaic (بحيث تكون الصورة مكونة من مربعات صغيرة منفصلة عن بعضها البعض، أو منقط) في برنامج Photoshop تعتبر عملية سريعة جداً، ولكن تعتبر عملية إنشاء mosaic العنصر (مركب من عناصر مختلفة

الفرق بين فلاتر Illustrator و Photoshop

منطقة ومنفصلة) فى برنامج Illustrator مهمة شديدة التعقيد، تستهلك مساحة كبيرة من RAM وتستغرق ما يقرب من عشر دقائق حتى تكتمل.

- برنامج Illustrator : Filter→Distort→Twirl
- برنامج Photoshop : Filter→Distort→Twirl
- يقوم فلتر الدوران (Twirling) بتدوير العنصر أو الصورة باتجاه المنتصف أكثر من تدويرها حول الحواف.

إلى أين تذهب جميع الـ Filters؟

لقد تم تقسيم قائمة Filter إلى بضعة أنماط فقط، محددة فى برنامج Illustrator. وهذا لايعنى أنه تم إنهاء عمل أى وظيفة من الوظائف، ولكن تم إما دمج عدد كبير من الوظائف أو نقلهم من قائمة Filter إلى قوائم أخرى فى برنامج Illustrator.

- ولتوضيح هذا الأمر سأقوم بطرح خلفيته عليك. فى عام ١٩٩٣ عند صدور برنامج Illustrator 5.0 (وهو أول إصدار يدعم Plug-Ins)، اعتقدت شركة Adobe أن إضافة أى وظائف يتم إنشائها من plug-ins لابد أن يتم وضعها فى قائمة Filter (كما كان الحال فى الإصدار Photoshop 2.5). بينما تعتبر معظم التحسينات الجديدة القائمة على plug-in ليست فلاتر فى حقيقتها حسب مفهوم Photoshop، فقد اعتقد المصممون أنه بما أن برنامج Illustrator يعتبر منتج مختلف اختلافاً كبيراً عن Photoshop، فإنه يمكن التعامل مع هذه السمات الجديدة باعتبارها فلاتر تقوم على Vector.

- وحين تم إصدار Illustrator 6.0، تغيرت المعتقدات السابقة تماماً. قام مهندسوا برنامج Illustrator بتغيير واجهة التطبيق البرمجى (API Application Programming Interface) بحيث يسمح للتوصيلات الداخلية بالتواجد ليس فقط فى قائمة Filter، ولكن فى أى قائمة أخرى، أو باعتبار plug-ins لوحة، أو أداة.
- بدأت Adobe فى تحويل بعض الأشياء التى كان يفترض أنها فلاتر لتصبح أدوات (Spiral, Twirl, Polygon, Star)، وتم تحويل بعض الأشياء الأخرى إلى لوحات (فى محاذاة). أما عن Illustrator 7، فإن الوظائف التى مارالت فى قائمة Filter

انحصرت في فئات Colors ، Create ، (ليست من الفلاتر حتى الآن)، Distort ، Ink Pen و Stylize . أما التغيير الوحيد الذي تم أخراؤه في Illustrator 8 ، هو إضافة Photo Crosshatch إلى فلتري Pen and Ink (Ink Pen سابقاً) ، وأيضاً إزالة بعض الفلاتر غير الضرورية .

هناك بعض السمات التي تعتقد أنها تقوم بنفس الأشياء في كل برنامج من الاثنين، بينما هي ليست كذلك:

- برنامج Illustrator : Filter→Colors→Invert Colors
- برنامج Photoshop : Filter→Map→Invert
- يعتبر فلتري Intvert Colors في برنامج Illustrator فلتري مزيج ، لأنك تتوقع صدور صورة سلبية ولكنك لا تحصل عليها . بدلاً من ذلك ، فأنت تحصل على قيم الألوان Cyan ، Magenta و Yellow التي تم طرحها من 100 ، وقيمة اللون Balck التي لم يتم المساس بها أي مازالت بقيمة 100 . يقوم أمر Invert في برنامج Photoshop بإنشاء صورة سلبية صحيحة ، وهذا الأمر يعتبر خاصية وليس فلتري .
- برنامج Illustrator : Filter→Colors→Saturate
- برنامج Photoshop : Image→Adjust→Hue/Saturation
- يقوم فلتري الإشباع في برنامج Illustrator بزيادة / تخفيض قيم CMYK مع العناصر التي تم تحديدها . وفي برنامج Photoshop تزداد كثافة اللون . بينما تعتبر لفظة Saturation (الإشباع) في برنامج Illustrator استعمالاً مغلوطاً للاسم ، على الأقل عند مقارنتها مع وظائف Saturation في معظم حزم البرامج الأخرى .

مجلد Plug - Ins

توجد جميع الفلاتر الخاصة ببرنامج Illustrator في قائمة Filter ، لأنه يوجد ملف يحمل نفس اسم الفلتري بداخل مجلد Plug-Ins . إذا لم يكن ملف الفلتري موجوداً في مجلد Plug-Ins ، فإن الفلتري لن يظهر في قائمة Filter ،

أسأل تولوز : ماهي Filters ؟

تعتبر الإفلتر (Filters) من أهم مميزات برنامج Adobe Illustrator في عالم التصميم الجرافيكي. الإفلتر هو مجموعة من الأدوات التي تسمح لك بتعديل العناصر في ملفك التصميمي. يمكن أن تكون الإفلتر بسيطة مثل تغيير لون أو حجم عنصر، أو معقدة مثل إنشاء تأثيرات ثلاثية الأبعاد. الإفلتر هي من الأدوات التي تجعل عملك التصميمي أسهل وأسرع. يمكنك أن تجد الإفلتر في قائمة "Window" > "Filter" > "Filter Gallery". يمكنك أن تختار الإفلتر الذي تريده من القائمة، ثم يمكنك أن تسميها باسمك الخاص. الإفلتر هي من الأدوات التي تجعل عملك التصميمي أسهل وأسرع. يمكنك أن تجد الإفلتر في قائمة "Window" > "Filter" > "Filter Gallery". يمكنك أن تختار الإفلتر الذي تريده من القائمة، ثم يمكنك أن تسميها باسمك الخاص.

تم وضع مجلد Plug-Ins في المستوى الأول من مجلد Adobe Illustrator، عندما تم تثبيت برنامج Illustrator. إذا قمت بتحريك المجلد، فسوف تحتاج إلى اطلاع Illustrator عن المكان الذي سيتم وضعه به.

١ - وفي Finder، بينما يكون برنامج Illustrator ليس محل التشغيل، قم بتحريك أو نسخ مجلد Plug-Ins في الموضع الذي ترغبه.

٢ - قم بعمل نقر مزدوج على أيقونة Illustrator.

٣ - اختر Filter→Preferences→Plug-Ins & Scratch Disk

٤ - وفي مربع حوار Plug-Ins انقر بالماوس على زر Choose، ابحث عن مجلد Plug Ins وقم بالعثور عليه، وانقر بالماوس على Select في الجزء السفلي بداخل مربع الحوار.

٥ - قم بإيقاف عمل Illustrator، وانقر نقرأ مزدوجاً على ايقونة Illustrator حتى يبدأ عمل Illustrator مرة أخرى. لقد تم الآن استخدام مجلد Plug-Ins في موضعه الجديد.

فلاتر Third-Party

- تقوم حالياً العديد من الشركات بأتاج فلاتر third-party من أجل برنامج Illustrator. تقوم الشركات مثل Met Creations ، Alien Skin، Extensis و hotdoor بأتاج مجموعات فلاتر ذات ملف ضبط اللون ذو جودة عالية من أجل برنامج Illustrator.

- لقد تم مناقشة التوصيلات الداخلية الخاصة بفلتر third-party في الفصلين الـ (١٤) و (١٥). وللحصول على مزيد من المعلومات حول فلاتر Illustrator، قم بالاطلاع على Illustrator Filter Finesse، والذي يضم جميع المعلومات الخاصة بالفلاتر في برنامج Illustrator، والتي صعب إدراجها في هذا الكتاب من كثرتها.

ماذا تستطيع تطبيق الفلتر الأخير، ولكن لا تستخدم أبداً Apply Last Filter!؟

عندما تبدأ تشغيل برنامج Illustrator، فإن عنصر القائمة الموجود في الجزء العلوى من قائمة Filter، يكون "Apply Last Filter" وإلا أنه يكون غير عاملاً أو غير نشط. هذا الأمر مربك، ولكن فى أول الأمر. عقب أن تستخدم أى فلتر، فإن اسمه سيظهر بداخل القائمة فى الموضع الذى كانت توجد فيه عبارة "Apply Last Filter". وعلى هذا، فإن اسم آخر فلتر قمت باستخدامه سوف يظهر فى الجزء العلوى من القائمة. والأمر الذى يستخدم لإعادة استخدام الفلتر الأخير هو ⌘-E [Ctrl+E].

معلومة هامة

حتى يمكنك العودة إلى مربع حوار الفلتر الأخير، قم بتحديد Filter→ [Name of Last Filter]، وقد تم وضعه مباشرة أسفل خيار Apply Last Filter أو أضغط على ⌘-Option-E [Ctrl+Alt+E].

الفلاتر الخاصة بالألوان

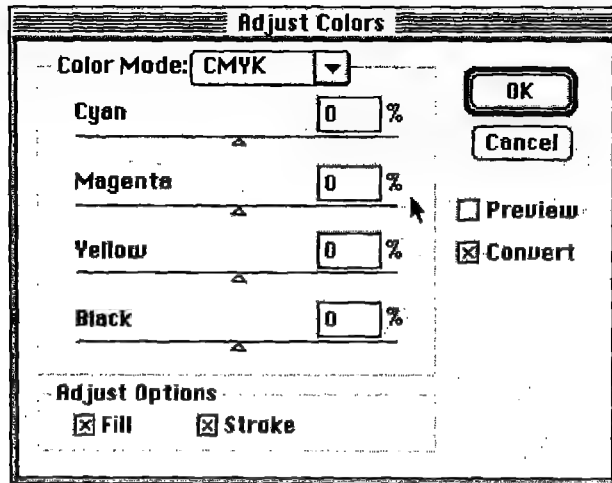
تقوم الفلاتر الخاصة باللون في قائمة Color الفرعية من قائمة Filter، بتحسين قدرات التلوين في برنامج Illustrator إلى مستوى أعلى في نواحي كثيرة. ومع ذلك، وللأسف، فإنها لا ترقى إلى مستوى قدرات الألوان في برنامج Photoshop، على الرغم من أنها تتقدم وتتطور في Illustrator.

ملحوظة

توفر Extensis Vector Tool's Vector Color الكثير لقدرات الألوان التي تهاضت عنها شركة Adobe. يحتوي Vector Color على Edit Curves (مثل Photo's Curves)، (Brightness / Contrast و Multitone (ألوان جدولية، التريتون tritones وهكذا)، وحتى الوظائف التي تم عملها عشوائيا Randomize. تم تناول Vector Color بالشرح في الفصل الرابع عشر.

ألوان Adjust

يقوم مربع حوار Adjust Colors بزيادة وخفض (التعبئة) Fills (اللون المعالجة، وذلك في كل مكون من مكونات اللون. تعتبر النسب التي تم إدخالها في Adjust Colors تغييرات مطلقة، وينتج عن ذلك خفض 10% من نسبة Cyan عندما يكون بقيمه 100%، وعليه يصبح بنسبه 90%. وأن خفضه بنسبه 10% عندما يكون Cyan قيمته 50%، فإنه ينتج من cyan نسبة 40% وليس 45%. وإذا أدت هذه الزيادة إلى أن تكون درجات إحدى الألوان أكبر من 100%، فإنها تظل بنفس القيمة (100%)، ولكن قد تزداد نسب بعض الألوان الأخرى إذا لم تكن بقيمه 100%. وإذا أدى خفض نسبة اللون إلى أن تكون نسبته تدرجاته أقل من 0%، فإن قيمه هذا اللون تظل كما هي (0%)، ولكن تستمر بعض الألوان في الانخفاض حتى تصل إلى قيمه 0%. على سبيل المثال، إن زيادة بنسبه 25% في كل لون من اللونين Yellow و low Magenta على المسار بقيمه 80% Yellow و 50% magenta، سوف يؤدي إلى أن تصل نسبة اللونين إلى 100% Yellow و 75% Magenta. وينتج عن إعادة استخدام هذا الفلتر أن تكون قيمه اللونين 100% Yellow و 100% Magenta. وإعادة استخدام هذا الفلتر عند هذه المرحلة، لن يؤدي إلى حدوث أى تغيير على الإطلاق. يظهر فلتر Adjust Colors في شكل (١٢-٢).



شكل (١٢-٢) مربع حوار Adjust Colors

توجد العديد من الخيارات في الجزء السفلى في مربع حوار Adjust Colors. تجعلك خانة الاختيار Preview قادراً على رؤية التغييرات التي تم تطبيقها حتى الآن. تقوم خانة الاختيار تلقائياً بتحويل الألوان المخصصة والألوان القائمة على اللون Black، إلى ألوان معالجة متساوية في القيمة (CMYK).

معلومة هامة

يمكنك ضبط وتعديل الألوان عن طريق استخدام أى نموذج لوني، حتى إذا كانت المسارات التي تم تحديدها تنتمي إلى نموذج آخر مختلف. انقر بالماوس على خانة اختيار Convert واختر نموذج آخر مختلف.

الفلاتر الخاصة بدمج الألوان

تقوم الفلاتر Blend Front to Back، Blend Horizontally و Blend Vertically بدمج الألوان الخاصة بثلاثة عناصر على الأقل، حيث يكون كل عنصر من عنصرى الطرفين بها إما بتدرجات ألوان المألج، أو أن يكون كليهما من تدرجات اللون Black. لاتعمل فلاتر Blend مع الألوان المخصصة، نقوش، أو تدرجات

الفلتر Blend (الدمج)

لونية. تشابه طريقة استخدام فلتر Blend بدرجة كبيرة جداً مع طريقة استخدام أداة Blend ، ولكن بدلا من دمج أنواع مختلفة من الشكل واللون، فأن فلتر Blend تقوم بإنشاء ألوان جديدة في العناصر البينية تلقائياً. فإذا كانت ألوان ending paths ، هي أنواع مختلفة من الألوان فأن فلتر Blend سوف تقوم بإصدار نتائج غير مرغوبه. إن الاختلاف الأساسي بين كل فلتر من هذه الفلاتر، هو الطريقة التي يقوم كل فلتر باتباعها في تحديد ماهية end paths ، وفي أى اتجاه يحدث الدمج.

فلتر Convert To

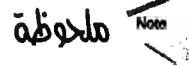
إن فلتر Convert To الثلاثة وهم Convert To Gray ، Convert To CMYK و Scale ، Convert To RGB – تجعلك قادراً على تغيير النموذج اللوني للمسارات التي تم تحديدها، عن طريق عمل تحديد بواسطة استخدام القائمة. وبالإضافة إلى الانتقال بين Gray scale ، CMYK و RGB ، فأن فلتر Convert To تقوم أيضا بتغيير الألوان المخصصة الإضافية إلى تلك النماذج اللونية.

فلتر Invert Colors

يعمل فلتر Invert Colors بطريقة غريبه وغامضه مع المسارات التي تم تحديدها. أيا كان لون المسار، فأن Invert Colors يأخذ الألوان الثلاثة الأولى الموجودة في لوحه Paint (Cyan ، Magenta و Yellow) ويقوم بطرحهم من 100. فإذا كان اللون الأصلي ظل من اللون Red (على سبيل المثال، بينما يكون Cyan = 0% ، Magenta = 100% ، و Yellow = 100% ، ثم يجعل Invert Colors اللون الجديد بالقيم الآتية ، Cyan = 100% ، Magenta = 0% ، Yellow = 0% .



لا تتأثر نسبة اللون Black بعمل Invert Colors. لذلك، فأن هذا الفلتر ليس مثل الحصول على صورة سلبية.



على الرغم من أن فلتر Invert له تأثير ضعيف مع صور CMYK ، فإنه يعمل بصورة ممتازة مع صور Grayscale و RGB .

١ - قم بتحديد الرسم الذي ترغب في عكسه .

٢ - اختر Filter → Color → Convert to RGB

٣ - اختر Filter → Color → Invert Colors

٤ - اختر Filter → Color → Convert to CMYK



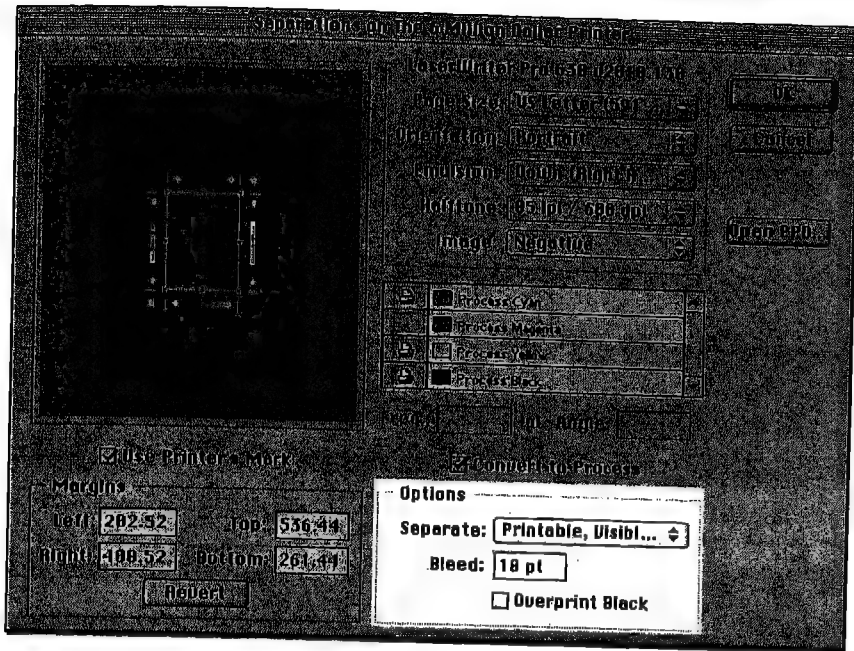
عند استخدام الخطوات السابقة ، لاحظ أن بعض الاختلافات الطفيفة قد تنتج بسبب تغيير صيغة تلوين العمل الفني .

توصيل Overprint Black الداخلي

يؤدي اختيار Filter → Color → Overprint Black إلى ظهور مربع حوار Overprint Black (كما يظهر في شكل (١٢-٣)) ، والذي يجعلك قادراً على تطبيق overprinting (منع اللون من التفريغ فيما تحته أثناء عملية فصل الألوان) للون الأسود على المسارات التي تم تحديدها . يمكن تحديد عدد من الخيارات ، بما في ذلك إضافة أو إزالة overprinting من العناصر التي تم تحديدها . وهناك خيار آخر يجعلك قادراً على تحديد مقدار نسبة اللون الأسود ، والتي ستكون أقل نسبة تستخدم لمنع اللون من التفريغ فيما تحته أثناء فصل الألوان .

معلومة هامة

وقع الكاتب في الماضي ، في خطأ الاعتقاد بأنه إذا قام بتحديد اللون Black بنسبة 85% من أجل overprint ، فإن كل شيء من 85% إلى 100% من اللون Black في العمل الفني ، سوف يتم عمل overprint لها . ولكن ، ليس هذا هو الوضع في حقيقته - عليك أن تقوم بتحديد كل عنصر وأن تقوم بإدخال القيم التي تم تعيينها لهذا العنصر .



شكل (١٢-٣) خيارات Overprint الموجودة في مربع حوار الإعداد Separation

تستطيع تحديد المواضيع التي تؤثر فيها overprint على Fill أو Strokes أو كليهما معا. وتقوم الخيارات الأخرى بتحديد ما إذا كان اللون الأسود سيتم عمل overprint له عندما يتم تجميعه مع CMYK أو عندما يكون جزء من لون مخصوص بشبكاته يقوم فلتر Overprint Black بإضافة overprinting فقط إلى العناصر التي تم تحديدها والتي لم يتم عمل overprint لها في الوقت الحالي عندما تم تحديد زر Add، ويقوم بإزالة overprinting من العناصر التي تخضع حالياً لـ overprinting وذلك عندما يتم تحديد زر Remove. وهذا الفلتر لايقوم بأي حال من الأحوال، وتحت أي ظروف بإزالة overprinting عندما يتم تحديد زر Add، حتى إذا لم يكن العنصر الذي تم عمل overprinting له يقع ضمن وسائط الإعدادات الخاصة بمربع حوار Overprint.

ملاحظة

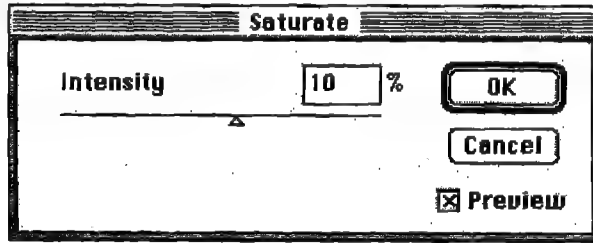


في لوحة Attributes، يتم تحديد خانة الاختيار المناسبة عندما تقوم باستخدام الفلتر مع العناصر التي تم تحديدها.

فلتر Saturate

يقوم فلتر Saturate بإضافة أو طرح قيم متساوية من اللون على العناصر التي تم تحديدها. هذا الفلتر لا يتشابه بأي شكل من الأشكال مع تغييرات الأشباع التي يقوم بعملها برنامج Photoshop، بدلا من ذلك، يتناسب اللون الذي تم إضافته مع كل لون في المسار. إن استخدام Saturate يماثل إلى حد كبير الضغط على مفتاح Shift، وسحب المثلث إلى جهة اليمين في لوحة Color. لا يعمل Saturate باستخدام النقوش أو التدرجات اللونية.

يجعلك مربع حوار Saturate (كما يظهر في شكل ١٢-٤) قادراً على الإشباع أو عدم الإشباع، ويعتمد ذلك على الاتجاه الذي يتم سحب المتزلق إليه. تعتبر خانة الاختيار Preview والموجودة في مربع حوار الإشباع، عاملاً مساعداً، حيث تسمح لك برؤية ما يحدث للمسارات في الزمن الحقيقي.



شكل (١٢-٤) مربع حوار Saturate

معالجة الألوان باستخدام فلتر اللون

توفر فلتر اللون طرق أوتوماتيكية تقوم بتغيير الألوان لعدد متنوع من العناصر. تعمل معظم الفلاتر على المسارات التي تم عمل Filled لها باللون الأسود أو لون من ألوان المعالجة، وتعمل بعض هذه الفلاتر أيضاً على Strokes الخاصة بالمسارات. الأجزاء التالية تعمل على شرح الاستخدامات المختلفة لفلتر اللون.

الأساليب الفنية المستخدمة في إنشاء الظلال والمناطق بارزة الأضواء

تستطيع وبسهولة إنشاء shadows (الظلال) و highlights (المناطق بارزة الأضواء) للمسارات ذات اللون الأسود والمسارات بألوان المعالجة.

وتستطيع إنشاء معظم الظلال ببساطة عن طريق إنشاء نسخة من العنصر ووضعها أسفل العنصر، مع تحريكها قليلاً بحيث لا تكون أسفل العنصر الأصلي تماماً. تستطيع أن تجعل النسخة داكنة عن طريق استخدام عدة طرق، ولكن أسهلها هو عن طريق استخدام فلتر Adjust Color. يوضح شكل (١٢-٥) الأربع خطوات التي ستبعتها في إنشاء ظلال والمناطق ذات الأضواء البارزة.

يتم إنشاء المناطق بارزة الأضواء بنفس الطريقة التي تستخدم في إنشاء الظلال، ولكن بدلاً من أن تجعل النسخة داكنة، فإنك تجعلها فاتحة.

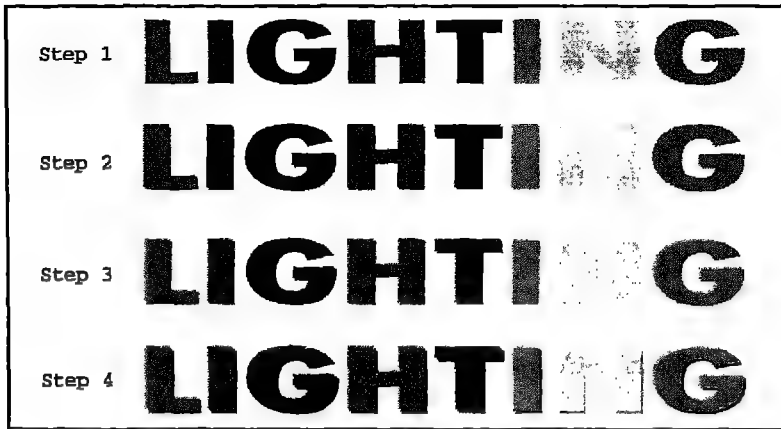
١ - قم بإنشاء Object (عنصر) وبه العديد من الألوان قم بتجميع العناصر المنفردة في العنصر.

٢ - قم بنسخ العنصر واختر [Ctrl + B] [Ctrl + B] Edit→Paste in Back (⌘-B). قم بتحريك النسخة إلى أسفل ونحو الجانب الأيمن.

٣ - اختر Filter → Color → Adjust Colors. وحتى تجعل النسخة التي تم تظليلها داكنة بدرجات متساوية، قم بإضافة نسبة 20% إلى Cyan ، Magenta ، Yellow ، وإضافة نسبة 40% إلى اللون Black.

٤ - حتى تقوم بإنشاء مناطق بارزة الأضواء، اختر Edit→Paste in Back (⌘-B).

[Ctrl+B] وقم بتحريك النسخة إلى أعلى ونحو الجانب الأيسر. قم بخفض نسب ألوان المعالجة الأربعة بنسبة 40% إذا كانت الخلفية داكنة، أو بنسبة 20% إذا كانت الخلفية فاتحة. الخلفية في الشكل التالي داكنة، لذلك قام المصمم بخفض نسبة اللون في المناطق بارزة الأضواء بنسبة 40% لكل لون.



شكل (١٢-٥) خطوات إنشاء highlights (المناطق بارزة الأضائة) و shadows (الظلال) في الكتابة
إنشاء العناصر المتعددة ذات الأبعاد أو الارتفاعات المحددة للمسار

في أغلب الأحيان، يمكنك أن تجعل العناصر تظهر ولها أبعاد أو ارتفاع محدد عن طريق دمج عنصرين سوياً. إذا كانت العناصر تحتوى على مسارات متعددة، فعليك أن تقوم بدمج كل مسار من المسارات على حدة. وإذا كانت العناصر تحتوى على مسارات مجمعة، فإن أنواع الدمج التى ستقوم بإنشائها لن تشارك فى السمات أو الخصائص المجمعه الخاصه بالعناصر الأصلية.

يمكنك استخدام فلتر Blend Front to Back حتى تجعل العناصر تظهر وكأنها ذات أبعاد محددة، كما سيتم شرحها فى الخطوات التالية.

- ١ - قم بإصدار أية مسارات مجمعه فى العنصر، وقم بتجميع كل المسارات سوياً فى العنصر.
- ٢ - وفى مربع حوار Move (اختر Object→Transform→Move)، قم بإدخال 0.25pt حقل بيانات النص Horizontal، و 0.1pt فى حقل بيانات النص Vertical. انقر بالماوس على زر Copy (أو اضغط على Option-Return).

- ٣ - اختر [Ctrl+ D] (⌘-D) Arrange→Transform Again حتى تتم مضاعفة العنصر بصورة كافية بحيث يبدو وكأنه 3D (ثلاثي الأبعاد). قم بنسخ عنصر المضاعفه الأخير. (لا بد أن يكون مازال محل التحديد).

الخطوات 20-21: جعل المسارات مساراتاً مخفية

٤ - قم بتغيير لون عنصر المضاعفه الاخير بحيث يكون لونه بلون الجزء الامامي من الدمج. في المثال الذى قدمه الكاتب، جعل عنصر المضاعفه الاخير باللون الأسود وترك بقية أجزاء العنصر باللون الأحمر. (يوضح مدرج الألوان النتيجة).

٥ - قم بتحديد جميع العناصر واختر Filter→Colors→Blend Front to Back.

٦ - اختر Edit→ Paste in Front (⌘-F) [Ctrl+F]، وقم بإعطاء العنصر الذى تم لصقه الآن لوناً آخر. في المثال، استخدم الكاتب اللون yellow (الأصفر).

اختر Object→Compound Path→ Make (⌘-8) [Ctrl+8]، ثم اختر Object→ Hide Selection (⌘-3) [Ctrl+3].

٧ - استمر فى تحديد كل عنصر تم تجميعه، بحيث تجعل كل مجموعة عبارة عن مساراً مجمعاً، ثم قم بإخفائه، بحيث تختفى جميع المسارات.

٨ - عقب أن تقوم بإخفاء جميع العناصر، اختر Object→Show All (⌘-3) [Ctrl+Alt+3] ثم قم بتجميع المسارات كلها مع بعضهم البعض.



تحذير

لا تجعل جميع المسارات مساراً مجمعاً واحداً، وإلا فسوف تفقد المعلومات الخاصة باللون والخاصه بكل مسار.

معلومة هامة

فى الحقيقة، يمكنك أن تجعل العملية التى تم شرحها فى الخطوات السابقة تتم بصورة أوتوماتيكية عن طريق استخدام فلتر VectorEffects الذى يحتوى على جميع أنواع تأثيرات الظلال، بما فى ذلك الظلال التى تفيد عند تكبير أو تصغير عرض الصورة بدرجات معينه على الشاشة.

إنشاء نيجاتيف الصورة باستخدام فلتر Color

تستطيع إنتاج الصور السلبية (النيجاتيف) في برنامج Illustrator بشكل يكاد يكون تلقائياً عن طريق استخدام فلتر Invert Color. ومع أى لون من ألوان المعالجة، فإن فلتر Invert Colors يقوم بطرح درجات كل لون من الألوان Magenta, Cyan و Yellow، من 100%، ويترك قيمة اللون Black كما هى دون المساس بها. وفي حالة العنصر الذى تم عمل Filled أو Stroked له باللون Black فقط، فإن الفلتر يقوم بطرح درجات اللون Black من 100%.

ولمعرفة خبايا الطريقة التى يعمل بها هذا الفلتر عند إنشاء النيجاتيف، قم بتحديد جميع العناصر التى ترغب فى عكسها. ثانياً، اختر Filters → Colors → Invert Colors، قم بتحديد كل مسار وتأكد ما إذا كان قد تم تعبئه المسارات بالوان المعالجة، والذى يحتوى على اللون Black. إذا وجدت أى Fills تضم اللون Black، قم يدوياً بتغيير قيمة اللون الأسود إلى القيمة الصحيحة.

معلومة هامة

عقب أن تقوم بفحص المسار لكى تتأكد من أنه معبء بلون من ألوان المعالجة التى تضم اللون Black، قم بأخفاء هذا المسار. تساعد هذه الطريقة عند استخدامها، فى التأكد من أنك قمت بفحص كل مسار، ولست فى حاجة للقلق حول الوقت الذى سيضيع فى إعادة فحص المسارات.

الفلتر الخاصة بالإنشاء

كانت توجد مجموعة كبيرة من الفلاتر الخاصة بالإنشاء فى الإصدار Illus- trator 5.5. أما فى Illustrator 8 فقد تم استخدام هذه الفئة إلى أقصى حد، بينما ظل الفلترين Create Object Mosaic و Trim Marks موجودين ولكن بعشوائية. وتم استبدال فلاتر Spiral, Star و Polygon بالأدوات.

وكما هو الحال مع معظم الفلاتر، فيمكنك أن تقوم يدوياً بأداء الوظائف التى يقوم فلترى الإنشاء بعملها، ولكن استخدام الفلاتر يعتبر أسهل بكثير.

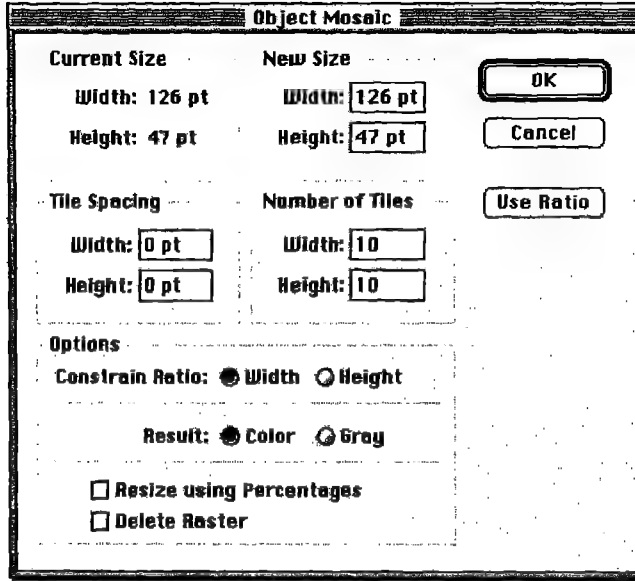
تحويل العناصر إلى صور مكونة من مربعات صغيرة منفصلة عن بعضها البعض

يقوم فلتر Object Mosaic بإنشاء سلسلة من النماذج المتكررة من صور نقطية موضوعه، كما يظهر في شكل (٦-١٢). ويمكن استخدام الصور بأى حجم وبأى لون. عندما يتم تحويل الصور من خلال فلتر Object Mosaic، فإنها تصبح سلسلة من المستطيلات، كل تم عمل Filled له بلون مختلف.



شكل (٦-١٢) صورة TIFF أصلية (اليسار) والصورة ذاتها عقب أن تم تطبيق Object Mosaic عليها (اليمين)

وفي مربع حوار Object Mosaic (انظر شكل ٧-١٢)، يمكنك تحديد عدد النماذج المتكررة التى تتكون منها الصورة، وأيضا تحديد المسافة بين هذه النماذج المتكررة. تستطيع أيضاً تحديد حجم آخر مختلف لنقاط أو مربعات العنصر بأكملها.



شكل (١٢-٧) مربع حوار Object Mosaic

تحذير



كن حذراً عند استخدام Object Mosaic، لأن هذا الفلتر لا يتشابه مع أى من الفلاتر الأخرى تقريباً، لأن مساحة الذاكرة لن تكون كافية إذا كانت صورة المصدر أو عدد النماذج المتكررة كبير جداً. هذا هو الفلتر الوحيد فى برنامج Illustrator الذى يقوم تقريباً بعمل نفس الأشياء التى يقوم بعملها نظيره فى برنامج Photoshop.

وكلما زادت المستطيلات، كلما زادت التفاصيل فى الصورة التى تم تحويلها إلى مربعات صغيرة منفصلة عن بعضها البعض. تعتبر الصور النقطية نوعاً من mo-saic (صورة مكونة من مربعات أو نقاط صغيرة منفصلة)، بحيث يساوى كل بيكسل مربع واحد.

معلومة هامة

Tip



إذا كنت تريد تطبيق Object Mosaic على العمل الفنى الذى قمت بإنشاءه فى برنامج Illustrator، فيمكنك تحويله إلى بيكسل باستخدام أمر Rasterize → Object.



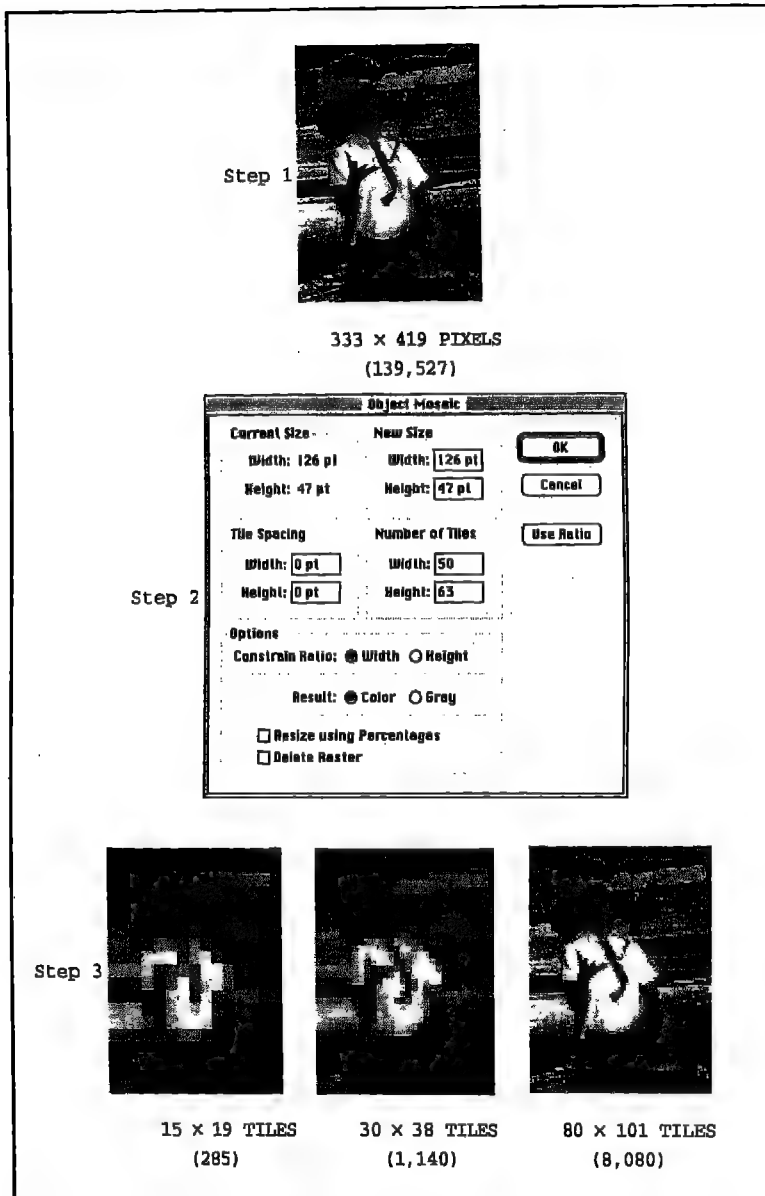
قم بعمل ذلك عند قيم سيئة التحليل (وتعمل 72-dpi بصورة جيدة جداً)، ثم قم بتطبيق Object Mosaic على الصورة التي تم تحويلها إلى بيكسل.

استخدم الخطوات التالية في إنشاء mosaic بسيط وأساسى فى برنامج Illustrator.

١ - قم بإنشاء ملف Tiff ووضعه فبداخل برنامج Illustrator. لست فى حاجة إلى استخدام ملف Tiff عالى التحليل. وتبدو الصور المكونة من نقاط أو مربعات صغيرة فى Illustrator جيدة عندما تقوم بتحويل ملف Tiff قيمته 72-dpi، تماماً مثلما تبدو جيدة عند تحويل ملف Tiff بقيمة 300-dpi.

٢ - اختر Object Mosaic → Create → Filters. وفى مربع حوار Object Mosaic، قم بإدخال قيمه الحجم الذى ترغب فى أن تكون الصورة المنقطة عليه، وقم بإدخال عدد النماذج المتكررة أيضاً من حيث الطول والعرض. انقر بالماوس على Use Ratio حتى تحتفظ بنفس النسب التى تقوم عليها الصورة الأصلية.

٣ - انقر بالماوس على OK عندما تكون راضيا عن المعلومات التى قمت بإدخالها فى مربع حوار Object Mosaic. يوضح شكل (٨-١٢) النتائج التى تم الوصول إليها عند إدخال ثلاث قيم مختلفة لعرض وطول النماذج المتكررة بدخل مربعات . Number of Tiles



شكل (١٢-٨) خطوات إنشاء الصورة المكونة من نقاط أو مربعات صغيرة منفصلة عن بعضها البعض.

تنذير



إن عدد النماذج المتكررة التي يستطيع برنامج Illustrator إصدارها محدود جداً، ويتعلق بصورة مباشرة إلى مقدار سعة RAM التي يتمتع بها برنامج Illustrator. وتخطى هذه الحدود يؤدي إلى أن يقوم برنامج Illustrator بإنشاء جزء من النماذج المتكررة فقط وليس كلها.

تستطيع إنشاء بعض التأثيرات المثيرة جداً عن طريق استخدام فلتر Object Mosaic بالاشتراك مع الفلاتر الأخرى. وأفضل استخدام له يكون مع الفلاتر Round Corners، جميع فلاتر Distort، ومع أغلبية الفلاتر الخاصة باللون، بالإضافة إلى وظيفة Transform Each. في المثال التالي، قام الكاتب باستخدام فلتر Object Mosaic بالاشتراك مع فلتر Round Corners ووظيفة Transform Each.

١ - قم بإنشاء Object Mosaic باستخدام عدد المتوسط من النماذج المتكررة (بين 1,600 و 10,000 نموذج متكرر، والتي قد تكون من 40×40 إلى 100×100).

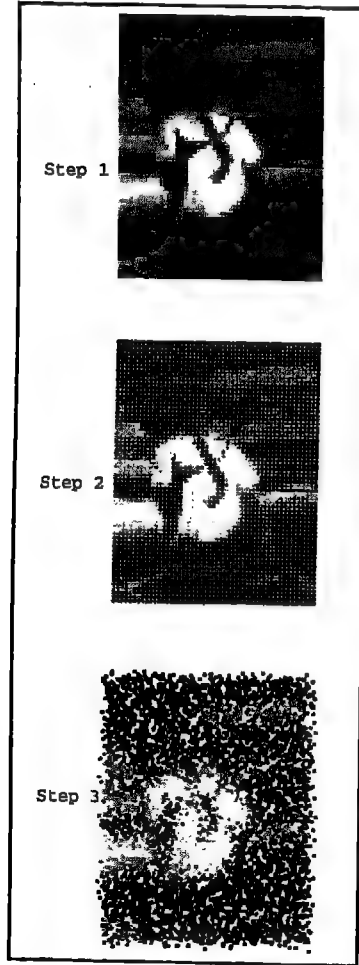
في المثال الذي يظهر في شكل (٩-١٢)، قام الكاتب باستخدام object mosaic بقيمة 50×63 نموذج متكرر، أو 3,150 نموذج متكرر.

٢ - قم بتحديد جميع النماذج المتكررة من mosaic، واختر Stylize → Filters Round Corners. وفي مربع حوار Round Corners قم بإدخال عدد كبير.

ودائماً ما يقوم الكاتب بإدخال 10 points على الأقل. وكلما كان عدد النماذج المتكررة ليس أكثر من 20 point من حيث العرض، كلما قام فلتر Round Corners بتحويل جميع النماذج المتكررة إلى دوائر.

٣ - قم بنسخ جميع النماذج المتكررة واختر [Ctrl+F] (⌘-F) Edit → Paste in Front. قم بتحديد جميع النماذج المتكررة (تحتوى الصورة الآن على 6,300 نموذج متكرر واختر Transform Each → Transform → Object. وفي جزء Move بداخل مربع الحوار، قم بإدخال قيم 5 في كل من حقلَي بيانات النص، وقم بتحديد خانة الاختيار Random. انقر بالماوس على OK. إذا أردت أن تكون المساحة البيضاء بين جميع الدوائر أقل مما هي عليه، اختر [Ctrl+F] (⌘-F) Edit → Paste in Front مرة أخرى، ثم اختر [Ctrl+D] (⌘-D) Arrange → Transform Again. يجب أن تماثل النتيجة Step 3 (الخطوة الثالثة) في شكل (٩-١٢).

إن النماذج المتكررة التي تم إنشائها باستخدام فلتر Object Mosaic، تم وضعها على الصفحة من أعلى اليسار إلى أسفل الجانب الأيمن. يقع النموذج المتكرر الموجود أعلى اليسار، يقع تحت جميع النماذج المتكررة الأخرى (في المؤخرة)، بينما يقع النموذج المتكرر الموجود في الجزء السفلي من الجانب الأيمن فوق جميع النماذج المتكررة الأخرى (في المقدمة). تتأخر النماذج المتكررة بعضها البعض، بحيث لا يتداخل أى نموذج متكرر منهم مع النماذج المتكررة الأخرى.



شكل (٩-١٢) إنشاء تأثير وضعى باستخدام فلتر Object Mosaic

وبسبب الطريقة التي تتداخل بها النماذج المتكررة، تستطيع إنشاء سقف متداخل أو متكرر بسهولة شديدة، بشرط أن تكون الصورة الأصلية مقلوبة. في الخطوات التالية، شرح تفصيلي لهذه العملية.

١ - قم بإنشاء ملف Tiff بحيث يتم استخدامه باعتباره roof (سقف). في المثال الذي يظهر في شكل (١٢-١٠)، قام الكاتب بإنشاء أسم أحد المطاعم. ثم قام بتحويل الملف إلى بيكسل في برنامج Illustrator.

٢ - وفي برنامج Illustrator، قم بتدوير الصورة بمقدار 135° في اتجاه عقارب الساعة. اختر Object Mosaic → Create → Filter. اجعل عدد النماذج المتكررة بالعرض حوالي 50 أو أكثر، وانقر بالماوس على زر Use Ratio.

Ratio

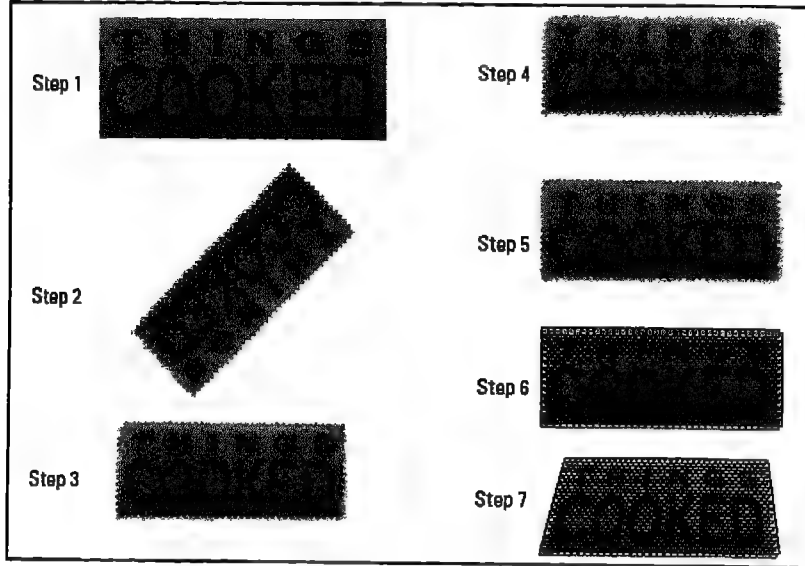
٣ - قم بتدوير Mosaic بأكمله بنسبة 135°. وعن طريق استخدام أداة Selection، قم برسم إطار للتحديد حول أية مربعات بيضاء موجودة أعلى، أسفل، بالجانب الأيمن، وإلى يسار ناحية السطح لتحديدكم. قم بحذف جميع المربعات البيضاء. ولأن لون المربعات أبيض، قد تحتاج إلى التحويل إلى نظام Artwork حتى تراه جميعهم.

٤ - قم بتحديد النماذج المتكررة المتبقية وتجميعهم. اختر Object → Path → Add Anchor Point. وذلك لإضافة Anchor Point واحدة لكل جانب من الجوانب في كل مربع في الـ mosaic (صورة مكونة من مربعات صغيرة منفصلة عن بعضها البعض). اختر Filter → Stylize → Punk and Bloat لكي تجعل جميع الـ Points على كل مربع تتحرك قليلا إلى الخارج.

٥ - حتى تنتهي تماما من Points وتجعل المربعات أكثر صقلاً، اختر Filter → Stylize → Round Corners، وقم بإدخال 10pt في حقل بيانات النص. اختر Object → Transform → Transform Each، وقم بإدخال 150 في حقول Horizontal و Vertical في الجزء الخاص بـ Scale من مربع حوار Transform Each. ولأنه تم تغيير مقياس المربعات، فإنها الآن تتداخل.

الفصل الثاني عشر

- ٦ - اختر Object → Transform → Transform Each ، وقم بإدخال 45° في الجزء المخصص إلى Rotate . وفي اللوحات Color و Stroke ، قم بمنح كل نموذج متكرر Black Stroke قيمتها 0.25 Point . يعتمد ذلك على حجم النموذج المتكرر ، وأن قيمة سمك ال Stroke قد تختلف وتتنوع .
- ٧ - استخدم أداة Free Transform في تغيير شكل السطح حتى يبدو جيداً .



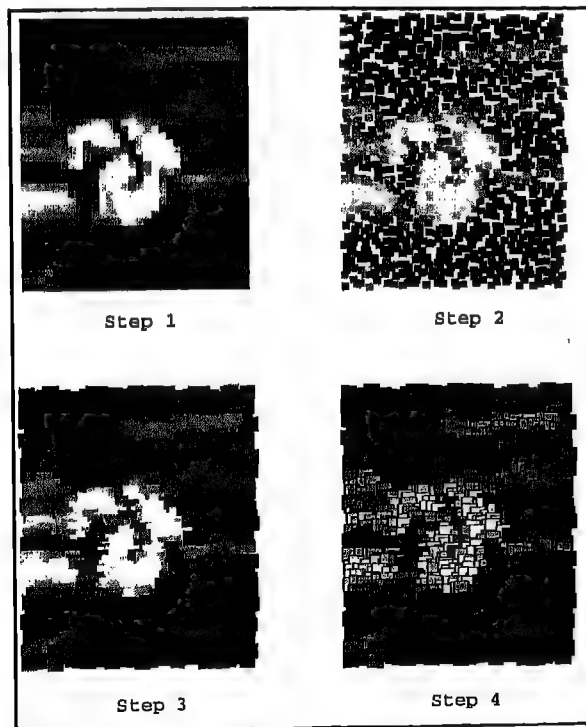
شكل (١٢-١٠) إنشاء سطح تم عمل نموذج متكرر منه باستخدام فلتر Object Mosaic

ملحوظة

قد يبدو غريباً أنه يتم تدوير ال mosaic مرتين في الاجراء السابق ، ولكن توجد طريقة أخرى ، عن طريق وضع النماذج المتكررة الموجودة في الجزء العلوي بالجانب الأيسر في الجزء السفلي ، ووضع النماذج المتكررة الموجودة في الجزء السفلي بالجانب الأيمن في الجزء العلوي ، لقد تم تدوير الصورة أولاً ، بحيث يتم تحويل الأجزاء المنخفضة في الصورة إلى مربعات . تذكر ، إذا لم أقم بوضع ألواح صغيرة على السطح (يجب أن تبدأ العمل من أسفل إلى أعلى) لاحقاً ، لما استطعت إدراك ذلك .

الخطوات التالية ، تشرح طريقة عمل النماذج المتكررة في تداخل ال mosaic بدون وجود مساحة بيضاء بينهم . يؤدي هذا التكنيك بسهولة إلى إنشاء صورة للخلفية أو عمل فني مهزور ، كما يظهر في الخطوات ، وفي شكل (١٢-١١) .

- ١ - قم بإنشاء Object Mosaic من صورة مكونة من بيكسل.
- ٢ - اختر Object → Transform → Transform Each، وقم بإدخال مقدار الحركة الخاصة بالنماذج المتكررة في جزء Move. قم بتحديد خانة الاختيار Random. قم بقياس نموذج متكرر واحد باستخدام أداة Measure. إن النماذج المتكررة التي تم إنشاؤها في المثال الذي يظهر في شكل (١١-١٢)، هي 3.3 Points بالعرض. وقيمة المسافة التي يتم التحرك فيها هي 3.3 Points وأكثر مسافة بيضاء كبيراً ظهرت بين أية تكرارين هي 6.6 Points.
- ٣ - قم بتحديد Object → Transform → Transform Each. قم بإدخال النسبة التي يجب أن يتم تغيير مقياس النموذج المتكرر بها، وذلك للتخلص من المساحة البيضاء في مساحة Scale. في هذا المثال تم إدخال نسبة 200%.
- ٤ - حتى يمكن رؤية حواف النماذج المتكررة بسهولة أكبر، قم بعمل سمك قيمته 0.25 Points ل Stroke من اللون Black قيمته 100% عليهم.



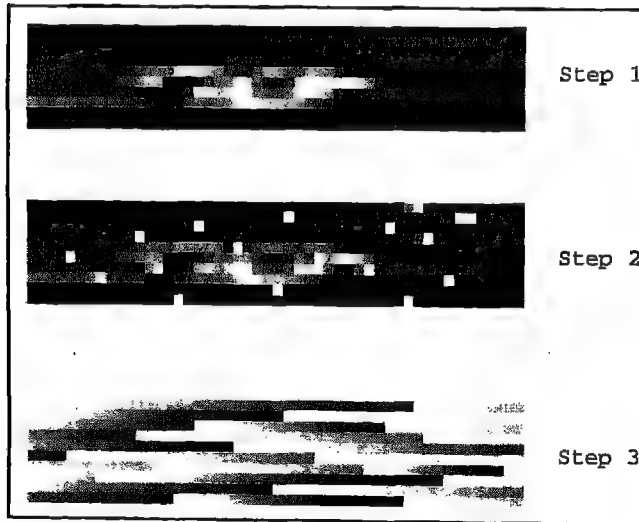
شكل (١١-١٢) خطوات إنشاء نماذج متكررة، متداخلة وعشوائية، مع عدم وجود مساحة بيضاء.

وعن طريق استخدام فلتر Object Mosaic بالاشتراك مع فلاتر دمج الألوان، فإن مجموعات الألوان يمكن إنشاؤها بسهولة كبيرة. ويمكن إدراج هذه المجموعات كعينة في لوحة Swatch.

١ - قم بإنشاء Object Mosaic من أى صورة، بحيث تجعل إجمالى عدد النماذج المتكررة متساوياً مع عدد النماذج المتكررة المختلفة التى ترغب فى وجودها فى مجموعة اللون.

٢ - قم بتغيير ألوان النماذج المتكررة التى تحدد نقطة بدء ونقطة انتهاء كل مجموعة لون. فى المثال (شكل ١٢-١٢) استخدم الكاتب ألوان أساسية واللون الأبيض باعتبارها علامة لبدء ونهاية كل مجموعة لون.

٣ - قم بتحديد نطاق واحد من اللون، واختر Filter → Color → Blend Front to Back، وذلك لدمج الألوان من النماذج المتكررة الموجودة أعلى الجانب الأيسر وباتجاه النماذج المتكررة الموجودة أسفل الجانب الأيمن. قم بتكرار هذه الخطوة مع كل نطاق من الألوان.



شكل (١٢-١٢) استخدام فلتر Object Mosaic فى إنشاء مجموعات الألوان.

فلتر Stylize و Distort

فى الصفحات التالية سيتم شرح ووصف فلتر Stylize و Distort (ويمكن العثور عليهما فى القوائم الفرعية Stylize و Distort التابعين إلى قائمة Filter). وتم أيضا إدراج المعلومات الهامة والأساليب الفنية التى يمكن بواسطتها الحصول على أفضل إنتاج من هذه الفلاتر.

سمة جديدة 

إذا كنت تبحث عن فلتر Free Distort، انظر فى Toolbar (شريط الأداة). لقد تم تحويل فلتر Free Distort فى برنامج Illustrator 8 إلى أداة. تستطيع استخدام هذه الأداة مثل الفلتر بالضبط، ولكن ستكون أسرع. ولمعرفة المزيد حول أداة Free Distort انظر الفصل السابع.

فلتر Punk and Bloat

لايقوم هذا الفلتر بأداء المهام العظيمة التى قد يتوهم قدرته على القيام بها. فهو من الفلاتر الغير عملية. ولكن يعتبر برنامج Illustrator من البرامج المسلية والترفيهية، ومثل هذه الفلاتر تجعله مسلياً جداً.

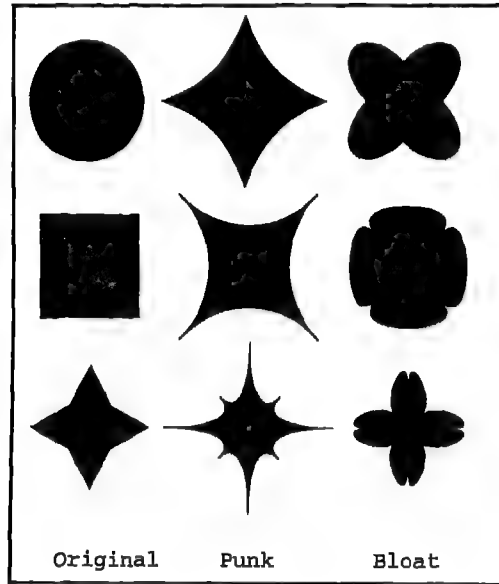
إن Pinking تجعل العناصر تبدو وكأن بها رؤوس مدببة تخرج من كل مكان فى الشكل، ويقوم bloating بإنشاء نتوءات وكتل خارج العناصر. Pinking هو مقابل bloating، فهما تضاد. أن Punk سلبى يساوى bloat و bloat سلبى يساوى Punk. قد نجد هاتين الوظيفتين محيرتين، ولكن سيتم توضيح كل شئ حالاً.

إن تحديد Punk and Bloat يؤدي إلى فتح مربع حوار Punk and Bloat، حيث تستطيع تحديد النسبة التى ترغب فى أن يتم عمل Punked أو boated بها للمسارات التى تم تحديدها، عن طريق إما الطباعة حسب المقدار، أو بسحب منزلق ما.

يدفع Bloating الأجزاء الموجودة بين Anchor Points الى أن تتمدد نحو الخارج. وكلما كانت النسبة عالية، كلما كان التحديد bloated أكثر. تستطيع أن تقوم بعمل bloat من نسبة 200%- وحتى نسبة 200%+. Punk هو مقابل أو عكس Bloat. فبينما يقوم Bloat بعمل أشكال دائرية لها أبعاد محددة وأخرى تشبه الفقاعات. تظهر على سطح العنصر، فإن Punk يقوم بعمل نتوءات طولية تشبه

التحويل الثاني

المسار، تظهر على المسار. عندما تقوم بعمل سحب باتجاه الـ Punk، يمكنك إدخال المقدار الذي تريده حتى تقوم بعمل للـ Punk للرسم. وتتراوح نسب Punk بين 200% و -200%. يعتمد عدد التواءات المدببة (spikes) على عدد الـ Anchor Points الموجود في الشكل المرسوم. يوضح شكل (١٢-١٣) العديد من العناصر التي تم عمل Punked و bloated لها.



شكل (١٢-١٣) عناصر تم تحويلها الى bloated و Punked

يقوم فلتر Punk and Bloat بتحريك Anchor Points في اتجاه واحد، ويقوم بإنشاء نقطتي اتجاه مستقلتين على أى جانب من جانبي كل Anchor Point. تتحرك نقاط الاتجاه في الاتجاه العكسي لـ Anchor Points، ويكون اتجاه التحرك دائما باتجاه أو بعيدا عن منتصف العنصر.

والمسافة التي يتم قطعها، تكون هي الشئ الوحيد الذي يمكنك التحكم فيه عندما تستخدم فلتر Punk and Bloat. إن إدخال نسبة معينة يؤدي الى تحريك Points (النقاط) بمقدار هذه النسبة.

معلومة هامة



لا يوجد شيء يتم عشوائيا عند استخدام فلتر Punk and Bloat. فكل شيء فيه قابل للتحكم بنسبة 100%، وإلى حد ما، يمكن التنبؤ بحدوثه.

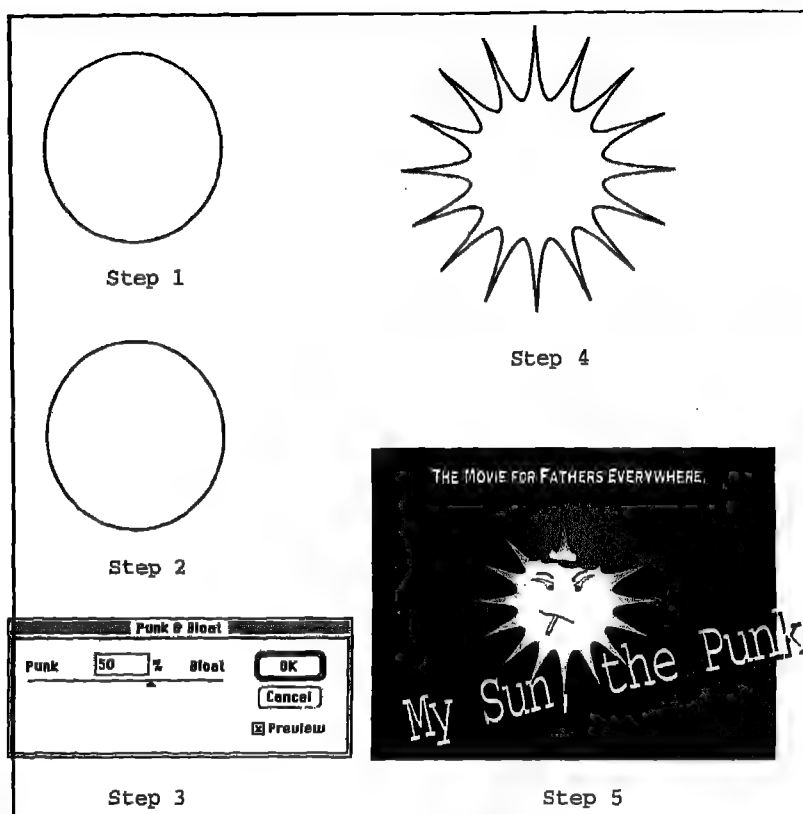
١ - قم بإنشاء وتحديد العمل الفني الذي ترغب في عمل Punk له، كما يظهر في شكل (١٢-١٤).

٢ - قم بإضافة Anchor Points أو قم باستخدام فلتر Roughen بنسبة 0%، وذلك لإنشاء Anchor Points إضافية إذا دعت الضرورة. اختار الكاتب Object → Add Anchor Points مرتين، بزيادة عدد Anchor Points من 4 إلى 16.

٣ - اختر Punk and Bloat → Stylize → Filter. وفي مربع الحوار، قم بإدخال المقدار الذي تريد أن تقوم بعمل punk أو bloat للعنصر عليه، أو قم بسحب المنزلق في الاتجاه المناسب.

٤ - تأكد ما إذا كانت النتيجة هي تلك التي أردتها.

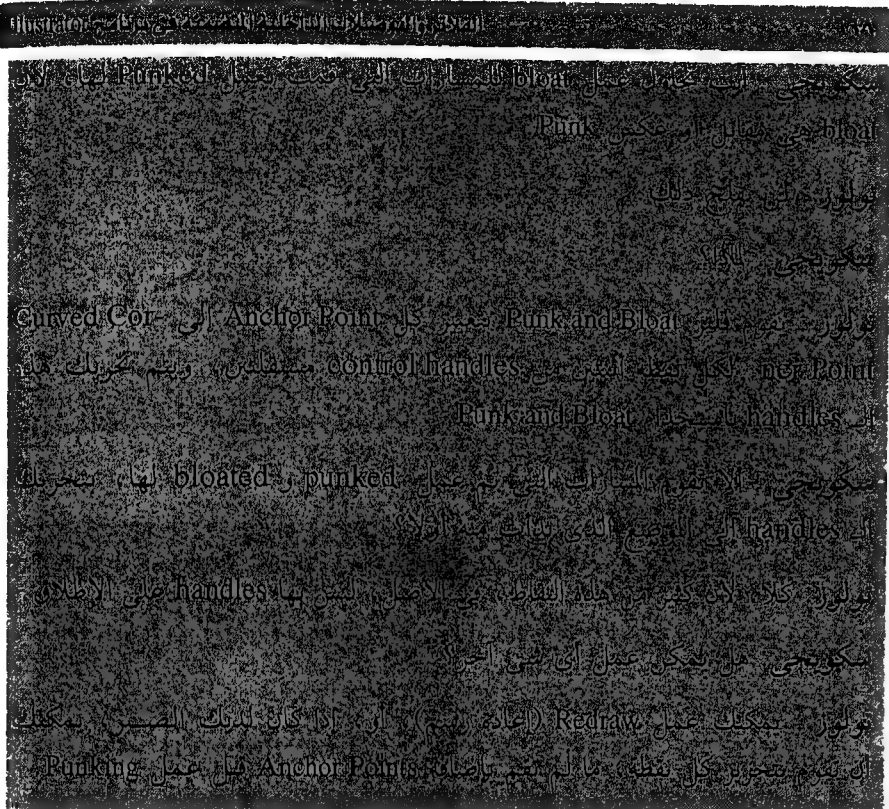
٥ - قم بإضافة عمل فني آخر إلى العنصر الذي تم عمل punked أو bloated له.



شكل (١٢-١٤) خطوات عمل punking و bloating

اسأل تولوز : لا أستطيع إعادة الأشياء الـ Punked إلى طبيعتها.

ستكوني سعيدة أن أقوم بحلها لك. Punked لا يمكن إصلاحه إلا عن طريق
إلى وضعها الطبيعي .
تولوز : لا تفعل معك أمر التراجع .
ستكوني بالتأكيد يفرح . ولكن يجب عليك أن تتأكد من أنك
علاقتها ، وإعادة نسخها .
تولوز : لن يضع أمر التراجع في هذه الحالة .



فلتر Twirl

ومثلما يقوم فلتر Punk and Bloat بإعادة تشكيل العناصر، يقوم فلتر Twirl بعمل نفس الشيء، بطرق تستهلك الوقت ومرهقة، إذا كنت تستخدم الطرق التقليدية في برنامج Illustrator. يقوم فلتر Twirl بتحريك النقاط الموجودة في المنتصف، بعدد معين من الدرجات وذلك على شكل دائرة. وكلما تحركت النقاط بعيداً عن منتصف الدائرة، كلما كانت حركاتها أقل، ونادراً ما تدور النقاط الخارجة الموجودة عند حواف العنصر.

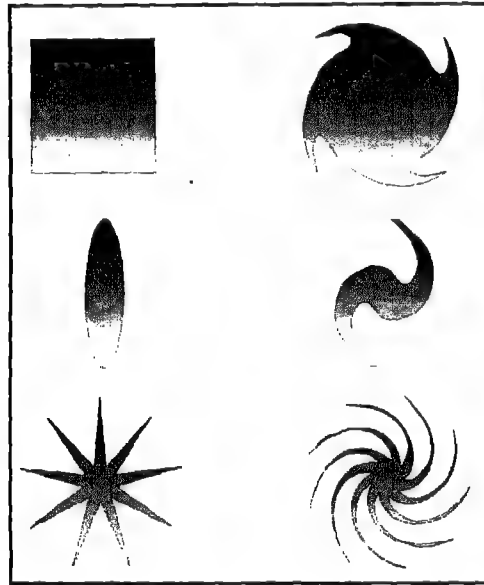
ملاحظة



وفي برنامج Illustrator 8، يوجد فلتر Twirl وأيضاً أداة Twirl ويمكن العثور عليهما في لوحة Plug in Tools. يتم شرح فلتر Twirl هنا، بينما تم شرح أداة Twirl في الفصل السابع.

أن تحديد Twirl يؤدي إلى ظهور مربع حوار Twirl، حيث يمكنك تحديد المقدار الذي سيتم به تدوير العناصر التي تم تحديدها. يمكنك ضبط زاوية الدوران من نسبة 4000- وحتى 4000+. ويدور مركز العناصر التي تم تحديدها بنفس المقدار الذي تم تحديده، بينما تدور العناصر الموجودة عند الحواف حول المستصف أو المركز بصورة بسيطة جداً.

تقوم القيم (+ve) بتدوير المسارات التي تم تحديدها في اتجاه عقارب الساعة، بينما تقوم القيم (-ve) بتدوير المسارات التي تم تحديدها في عكس اتجاه عقارب الساعة. يوضح شكل (١٢-١٥) العنصر قبل وعقب تدويره.



شكل (١٢-١٥) المسارات الأصلية (الجانب الأيسر) وقد تم تدويرها (الجانب الأيمن)

معلومة هامة

إلى أن تم إصدار نسخة Twirl في Illustrator 7، لم يؤدي إضافته المزيد من Anchor points إلى المسار بالضرورة إلى الحصول على تأثير أفضل. لسوء اعتقاد الكاتب تطبيق Add Anchor Points عدد من المرات أو إضافته Anchor points بواسطة فلتر Roughen قبل استخدام فلتر Twirl. لكن تم تحديث فلتر Twirl، ويستطيع الآن ثني المسارات تلقائياً.

الخطوات المتعددة لإنشاء فلترة Twirl

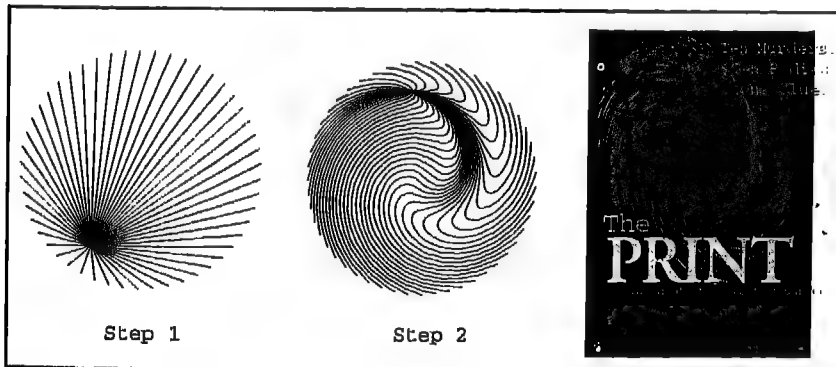
يستطيع فلترة Twirl تدوير مسارات فردية أو مسارات متعددة. وعندما يقوم بتدوير المسارات المتعددة، فإن الدوران يبدأ من مركز مجموع العناصر بأكملها، وليس من داخل كل عنصر من العناصر.

ملحوظة Note

تشابه القيود الملزمة في فلترة Twirl مع تلك المفروضة على فلترة Free Dis-tort. لا يمكنك تدوير Placed images (الصور الموضوعة)، وهو النص الذي لم يتم تحويله إلى خطوط خارجيه، أو النقوش والتدرجات اللونية المستخدمة باعتبارها Fills.

١ - قم بإنشاء العمل الفني الذي ترغب في استخدامه مع فلترة Twirl. في المثال شكل (١٢-١٦)، قام الكاتب بإنشاء نجمة مستخدماً العديد من النقاط و نصف قطر (داخلي) بقيمة صغيرة. ثم قام بتحديد نقاط المركز أو المنتصف باستخدام أداة Direct Selection وقام بسحبهم إلى أسفل ونحو اليسار.

٢ - اختر Filter→Distort→Twirl حتى يظهر مربع حوار Twirl. قم بإدخال عدد الدرجات التي ترغب في أن يتم تدوير العناصر بها. في المثال، استخدم الكاتب 300°. أن إدخال عدد (+Ve) في حقل بيانات النص Angle سيؤدي إلى تدوير العنصر باتجاه عقارب الساعة، بينما سيؤدي إدخال عدد (-Ve) إلى تدوير العنصر بعكس اتجاه عقارب الساعة (وهذا يقابل أو يعكس طريقه عمل إعدادات الدرجات مع أداة Rotate).



شكل (١٢-١٦) خطوات تدوير العمل الفني.

أراد الكاتب أن يتطابق العمل الفني الذي تم تدويره مع البصمه، لذلك استخدم الأدوات Rotate و Scale. ثم استخدم فلتر Scribble and Tweak (سيتم شرحه لاحقاً في هذا الفصل) لتحقيق الأثر المطلوب. عقب أن تم عمل scribbling (رسم متعجل) للعمل الفني بقيمة 0.5% فقط أفقياً ورأسياً، تم إضافة الخلفية والنص المصاحب للعمل. توجد نسخه أكبر من هذا الملصق في الجزء الملون من هذا الكتاب. يمكنك تدوير المسارات حتى درجة 4000 في كلا الاتجاهين - and +4000) 4000. يجعلك فلتر Twirl قادراً على إنشاء تأثيرات كثيرة و متنوعة. عن طريق تحريك العناصر المختلفه إلى المواضع المختلفه يستطيع فلتر Twirl إصدار نتائج مختلفه تماماً. على سبيل المثال، يمكنك استخدام الخطوات التالية في إنشاء قوس في العمل الفني.

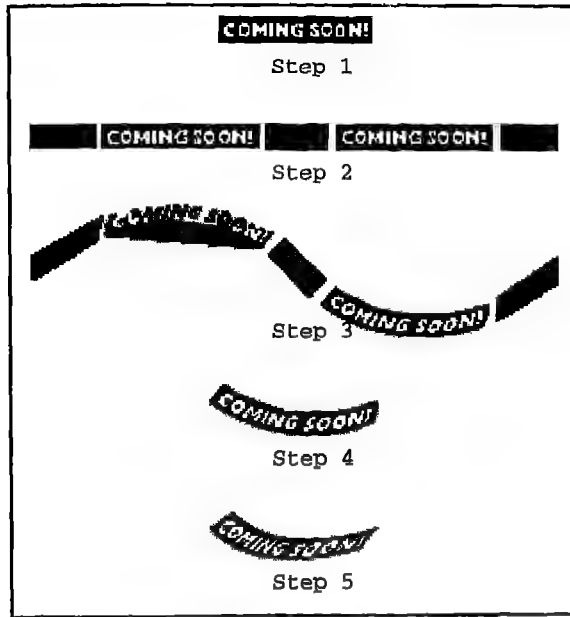
١ - قم بإنشاء النص المكتوب الذي ترغب في رسمه مقوساً، وتحويله إلى كتابه بالخطوط الخارجية.

٢ - قم بعمل نسخه من النص، و قم بوضعها إلى يسار النص الأصلي، و قم بوضع عنصر بين المساحتين اللتين تم فيهم الكتابة. قم بوضع العنصر نفسه عند أحد طرفي الكلمات. في هذه المرحلة، سيدو العمل الفني مثل Step 2 (الخطوة الثانية) في شكل (١٢-١٧).

٣ - قم بتحديد العناصر، واختر Twirl→Filter. و في مربع حوار Twirl، قم بإدخال قيمة 90 و انقر بالماوس على OK.

٤ - قم بحذف جميع أجزاء المسار المتبقية فيما عدا الجزء الذي تم إظهاره.

٥ - قم بتحديد الأجزاء المتبقية واستخدم أداة Free Transform. استخدم % - Option-Shift (Ctrl-Alt-Shift) عقب أن تقوم بالنقر بالماوس على إحدى زوايا أو أركان مستطيل التحديد.



شكل (١٧-١٢) خطوات إنشاء عمل فني قوسي الشكل باستخدام فلتر Twirl

فلتر Zig zag

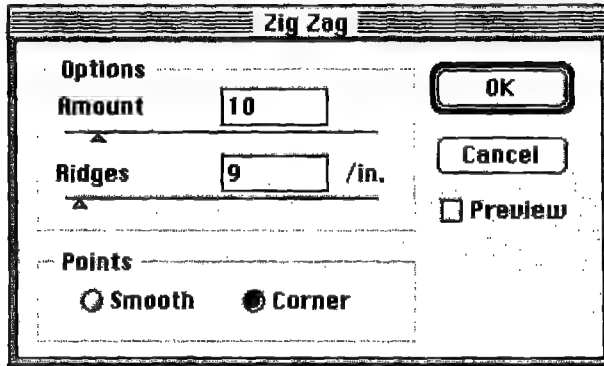
- يقوم فلتر Zig zag بتغيير المسارات المستقيمة إلى نسخ متعرجة من هذه المسارات. عندما تقوم بتحديد Zig zag فسوف يظهر مربع حوار Zig zag كما يظهر في الشكل (١٢-١٨).

- يجعلك مربع الحوار قادراً على تحديد المعاملات المتعددة لتأثير التعرج، بما في ذلك الـ Amount، ألا وهو مقدار حجم كل تعرج، وعدد الـ Ridges ألا وهو مقدار التعرجات (zig zag) الموجودة. بالإضافة إلى ذلك، يمكنك تحديد إذا كنت تريد أن يكون الـ zig zags منحنياً (اختر Smooth) أو مسننه (اختر Corner). ومثله مثل الفلاتر الأخرى الموجودة في Illustrator 8، فإن فلتر zig zag يتمتع بوجود خانة الاختيار Preview. يوضح شكل (١٢-١٩) مثال لعِمل فني zig zagged (متعرج).

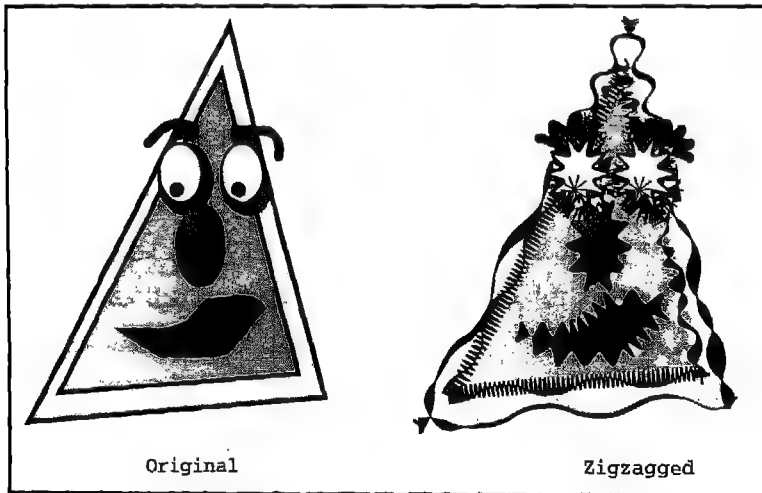
تحذير



لا تحتفظ بخانه الاختيار Preview محل التحديد، بينما تقوم بتغيير القيم في مربع حوار Zig Zag. بدلا من ذلك، قم بتغيير الإعدادات أولا، ثم انقر بالماوس على خانه الاختيار Preview. سيؤدي هذا إلى منع حدوث حالات الإبطاء الكثيرة التي قد تحدث عندما تكون خانه الاختيار Preview محدده.



شكل (١٢-١٨) مربع حوار Zig Zag



شكل (١٢-١٩) رسم متعرج (Zig Zagged)

فلتر Random Mangle

- يقوم Random Mangle - وهو عبارة عن فلترين - فلتر Roughen وفلتر Scribble and Tweak بعمل نفس الأشياء مع المسارات. يقوم فلتر Roughen بإضافة An-chor Points، ثم يقوم بتحريكهم عشوائياً عن طريق تحديد نسبه معينه. يقوم فلتر Scribble and Tweak بتحريك Anchor Points و Control Handles الموجودة بالفعل عشوائياً بنسبه معينه، أو عن طريق تحديد مقياس مطلق.

- وبما أن فلتر mangle (التعديل والتشويه) تعمل عشوائياً، فأنتك تحصل على نتائج مختلفه عندما تقوم باستخدام نفس الإعدادات الخاصه بنفس الفلتر على عنصرين متطابقين ولكن منفصلين. وفي الحقيقه، فإن النتائج لن يتم غالباً مضاعفتها أبداً.

تعتبر فلتر mangle سبباً جيداً لوجود أمر Undo، بحيث تستطيع استخدام الفلتر، التراجع، ثم إعادة استخدامه حتى تحصل على الأثر المطلوب.

معلومة هامة

عن طريق استخدام لوحه المفاتيح، يمكنك إعادة استخدام أى فلتر يعمل بطريقه عشوائيه بصورة متكررة، ومع ذلك تحصل على نتائج مختلفه. قم بتحديد العنصر واستخدام الفلتر، عن طريق اختيار عنصر القائمة و إدخال القيم. إذا لم تكن راضياً عن النتائج، اضغط على %E [Ctrl+E] و %Z [Ctrl+Z] (Undo)، استخدم الفلتر الأخير مرة أخرى.

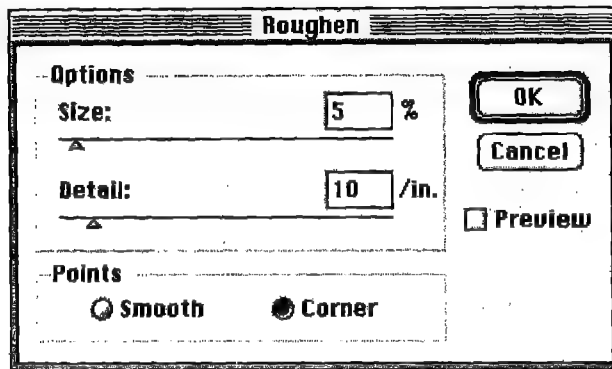
- ومن أكثر الإلزامات المفروضه أهميه عند العمل باستخدام فلتر mangle، هو أنها تعمل على جميع المسارات بأكملها، حتى إذا تم تحديد جزء فقط من المسار. وأفضل طريقه للتغلب على هذا الإلزام هو باستخدام أداة Scissors لتقسيم المسار إلى أجزاء مختلفه.

فلتر Roughen

يقوم فلتر Roughen بعمل شيئين في نفس الوقت. أولاً، يقوم بإضافة An-chor points حتى يحصل التحديد على عدد النقاط التي قمت بتحديدده في كل

بوصه . ثانياً، يقوم عشوائياً بتحريك جميع النقاط دائرياً، بحيث يقوم بتغييرهم إلى Straight Corner Points أو Smooth Points، أياً كانت التي ستحددها.

- يؤدي تحديد فلتر Roughen إلى فتح مربع حوار Roughen (انظر شكل ١٢-٢٠)، حيث تستطيع إدخال المعلومات لعمل roughen up (تخشين) للعمل الفني.



شكل (١٢-٢٠) مربع حوار Roughen

هناك ثلاثة خيارات متوفرة :

- Size (الحجم) : المقدار الذي يمكن أن تتحرك النقاط به عندما يتم عمل roughen لها، نسبة إلى عرض أو طول (أياً كان الأكبر) المسار الذي تم تحديده.

- Detail : عدد النقاط التي تحركت. على سبيل المثال، إذا كان لديك مربع قيمته ١ بوصه × ١ بوصه، فإن عدد النقاط التي تم إضافتها هو 36. (أربع بوصات بأعلى، بأسفل، يسار، وإلى اليمين بمقدار 10 points لكل بوصه، وتساوى 40 points. يوجد بالفعل 4 points على المستطيل، لذلك أنت في حاجة إلى 36 points أخرى فقط.)

- Smooth or Corner : إذا كان Smooth، فإن جميع Anchor Points التي تم إضافتها ستكون Smooth Points. وإذا كان Corner، فإن جميع النقاط التي تم إضافتها ستكون Straight Corner points.

لا يستهلك فلتر Roughen أية نقاط أثناء عملية تخشين المسار

معلومة هامة

يمكن استخدام فلتر Roughen باعتبارها نسخة مشابهة من فلتر Add Anchor Points. إذا تم ضبط مربع Size عند 0 %، فإن جميع النقاط التي تم إضافتها، سيتم إضافتها على طول المسار الموجود مرة واحدة. وبدلاً من عمل Add Anchor Points مرة تلو الأخرى، حاول إدخال قيمه من 25 في حقل بيانات/ Segments Inch الخاص بفلتر Roughen. ستحصل فوراً على Add Anchor Points متعددة. تعتبر هذه الطريقة تقنية عظيمة مستخدمة مع فلتر Scribble and Tweak أو أى شيء آخر تحتاج فيه إلى مجموعه من Anchor Points (نقاط أرساء) بسرعه كبيرة.

معلومة هامة

أن استخدام فلتر Roughen على المسار يتم بصورة مباشرة، ولكن استخدامه على جزء من العمل الفني لا يتم بنفس الصورة. يوضح شكل (٢١-١٢) والخطوات التالية طريقة إعداد عمل فني، بحيث يؤثر فلتر Roughen فقط على جزء من العمل الفني.

- ١ - قم بإنشاء العمل الفني الذى ترغب فى أن يتم تمزيقه.
- ٢ - قم بتحديد أداة Pen، وانقر بالماوس على حواف العمل الفني، بحيث تنتقل من حافة إلى أخرى، حتى تعبر المسار الذى ترغب فى أن يتم تمزيقه. إذا لم تكن تريد أن يتم التمزيق بصورة مستقيمة، انقر بالماوس على النقاط الإضافية لتغيير الاتجاه. إذا كنت ترغب فى أن يتم التمزيق بطريقة منحنية، اجعل المسار منحنى. قم بتوصيل المسار عن طريق الاستمرار فى النقر بالماوس حول الجزء الخارجى من العمل الفني.

- ٣ - قم بتحديد العمل الفني والمسار. اختر Divide من لوحة Pathfinder. قم بتحديد [Ctrl+Shift+G] (⌘-Shift-G) Ungroup، واختر Edit→ Deselect [Ctrl+Shift+A] (⌘- Shift-A) All قم بتحديد المسارات على أحد جانبي موضع التمزيق، وقم بسحبهم بعيداً عن المسارات المتبقية.

- ٤ - وعن طريق استخدام أداة Scissors، انقر بالماوس على طرفي التمزيق على أحد جانبي مسار الانقسام. قم بسحب الجزء المقطوع بعيداً عن بقية المسار. وفي الجزء الثانى من الجزئين اللذين تم تقسيمهما، قم بقطعه وحذفه أيضاً.

التحريك

٥ - اختر Filter→Distort→Roughen حتى تستطيع رؤيه مربع حوار Roughen . وفى حقل بيانات النص Size ، قم بأدخال القيمه التى سيتم تحريك Anchor Points بها . (فى المثال ، استخدم الكاتب 2% فى تحريك النقاط بصورة طفيفه جداً) . ثانياً ، قم بتحديد عدد النقاط التى ترغب فى إضافتها إلى التمزيق . (اختر الكاتب 30 Points لكل بوصه) . قم بتحديد نوع التخشين : Rounded أو Jagged . يتم إصدار Smooth Points من عملية التخشين التى تتم بطريقه Rounded ، باستخدام Control Handles (نقطتى تحويل المسار) ، والتى تقوم بأخراج مقدار ضئيل جداً من Anchor Point ، بينما يصدر عن التخشين الذى يتم بطريقه Jagged على Straight Corner Points فقط .

٦ - انقر بالماوس على Ok ، وقم بفحص المسار الذى تم تخشينه حديثاً لكى تتأكد من أن عمله التخشين تمت بصورة صحيحه . فإذا لم تتم بشكل صحيح ، أو إذا لم تستنسخ الحركات العشوائيه لنقاط الأرساء ، اختر Edit→Undo (⌘-Z) [Ctrl+Z] وقم بتحديد مربع حوار Filter مرة أخرى (اضغط على Option [Alt] ، واختر Filter→Distort→Roughen) . استمر فى الإرجاع والتخشين حتى يصبح شكل العمل الفنى تماماً كما تريده ، أو قم فقط بضبط Anchor Points عن طريق استخدام أداة Direct Selection .

٧ - اختر Option [Alt] . قم بنسخ المسار الذى تم تخشينه على حافه المسار الذى تم فصلها عنه . أن أفضل طريقه لأداء هذه المهمه هو بالنقر بالماوس على End Point باستخدام أداة Selection ، و قم بالسحب إلى End Point للمسار الموجود بالفعل ، عن طريق الضغط على مفتاح Option [Alt] . قم بتقسيم النقاط بصورة متساويه ، وربطهم عن طريق تحديد [Ctrl+Alt+Shift+J] (⌘-Option-Shift-J) .

قم بتحريك المسار الأصلى الذى تم تخشينه إلى الجانب الآخر من المسار ، وقم بوصل كلتا النقطتين ووضعهم بصورة نسبیه أو تقريبيه . (دائماً ما يتم ذلك بتكبير عرض الصورة على الشاشة بدرجات معينه ، فى بعض الاحيان إلى أن تصل قيمته إلى 1600% ، وذلك للتأكد من أن النقطتين موجودتين فوق بعضهما البعض ، وأيضاً للتأكد من أنه قد تم تحديد نقطتين فقط .)

٨ - قم بإضافه أى عمل فنى آخر إلى المسارات التى تم تمزيقها . فى المثال التالى ، قام الكاتب بتدوير كل جانب بشكل خاص من الجوانب بمقدار ضئيل جداً .



معلومة هامة

يقوم فلتر Roughen بأداء وظيفه سريه، لا يعلمها الكثيرون: يمكنك استخدامه فى إضافه Anchor Points إلى المسارات. قم بأدخال قيمه 0 % فى حقل بيانات النص الأول، وبذلك لن تتحرك النقاط التى تم إضافتها أبدا. تعتبر هذه الطريقه مفيدة بشكل خاص عند استخدامها كبديل يحل محل أمر Add Anchor Points، عندما لا تحتاج بعض المسارات الموجودة فى مسار مجمع إلى العديد من Anchor Points الإضافية كغيرها من المسارات. يقوم فلتر Roughen بضبط عدد النقاط بتساوى فى كل مسار من المسارات الموجودة فى المسار المجمع.

- إذا أردت أن تكون الحواف التى تم تخشينها Rounded (دائريه الشكل)، لا تقم بتحديد خيار Rounded فى مربع حوار Roughen. بدلا من ذلك، قم بتحديد خيار Jagged، ثم اختر Filter→Stylize→Round Corners. يقوم خيار Round Corners (الزوايا المستديرة) بتغيير Straight Corner Points فقط، لذلك سوف يقوم بتغيير جميع النقاط فى العنصر الذى تم تخشينه بطريقه Jagged وذلك لتنعيم وصلل المنحنيات.

- إذا قمت بتحديد خيار Rounded فى مربع حوار Roughen، فلن يكون لفلتر Round Corners أية تأثير على العنصر الذى تم تخشينه.

فلتر Scribble and Tweak

- يقوم فلتر Scribble And Tweak، مثله مثل الفلاتر الأخرى، بأنشاء تأثيرات، التى تستهلك الكثير والكثير من الوقت، إذا تم عملها بالطريقه اليدويه.

- هناك أمر هام يحتاج للتوضيح: يقوم فلتر Tweak و Scribble بأداء نفس المهام. إن الاختلاف الوحيد بين Scribbling (الخريشه: كتابه بطريقه متعجله) و tweaking (يشمط)، تكمن فى الطريقه التى تستخدمها فى إدخال مقدار الحركات العشوائيه. عندما يتم تحديد Scribble، فأنت تقوم بأدخال النسب التى تعتمد على حجم مستطيل التحديد الخاص بالعنصر. وعندما يتم تحديد Tweak، تتحرك النقاط بناء على مقياس مطلقه يقوم المستخدم بأدخالها.

معلومة هامة

وبالرجوع إلى نظام القياس المستخدم في Tweak، تبين أن تحديد خيار Tweak يعتبر أسهل بكثير من استخدام خيار Scribble. إن الحاجة إلى إدخال النسب عقب أن يتم تحديد Scribble، قد تؤدي إلى ريبكه شديدة، خاصة لأنك ستضطر إلى اتباع الحذر والقلق حول كل من النسب الأفقية والرأسيه.

- يؤدي تحديد فلتر Scribble and Tweak إلى ظهور مربع حوار Scribble and Tweak. عندما يتم تحديد خيار Scribble، يتم تحديد مقدار scribble (الخربشه)، بما في ذلك مقدار ال scribble الأفقيه والرأسيه، وأيه نقاط تم تحريكها (Anchor points، In Control points، أو Out Control Points).

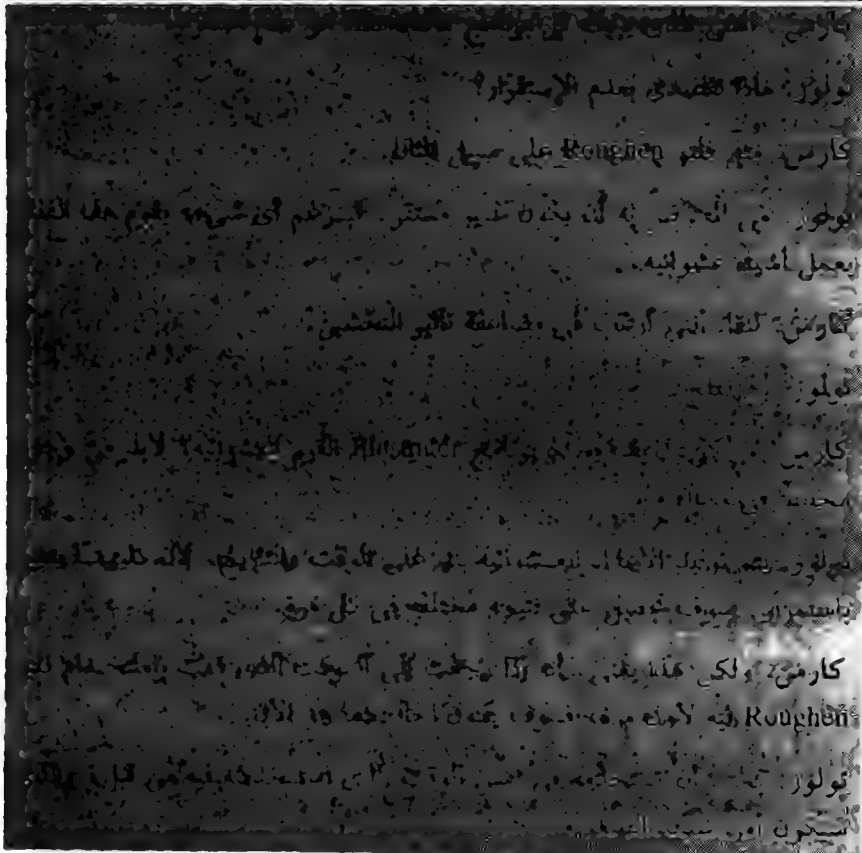
ملحوظة

لا يتم إضافه Anchor Points أثناء استخدام مربع حوار Scribble.

- تشابه النسب الأفقيه والرأسيه في حاله Scribble، مع حركه النقاط التي تم تحديدها. إذا تم إدخال نسبه 0 % في أى حقل من الحقليين، فلن تحدث أيه حركه في هذا الاتجاه. تعتمد النسبه على عرض أو ارتفاع الشكل، أيا كان الأطوال منهما. إذا تم التأكد من اختيار Anchor Points، فأن جميع Anchor Points الموجودة على المسار الذي تم تحديده، تتحرك لمسافه عشوائيه مطابقه للقيم التي تم ضبطها في حقول بيانات النص ال Vertical و Horizontal. وإذا تم اختيار In Control Points، أو Out Control Points، فأن هذه النقاط تتحرك أيضا بمقدار المسافه التي تم تحديدها. إن In Control Points هي النقاط الموجودة على أحد جانبي Anchor Points، وتشير Out Control Points إلى النقاط الموجودة على الجانب الآخر من Anchor Points.

- يؤدي تحديد Tweak إلى ظهور خيارات Tweak. وبلا من تحديد أيه مسافه بناء على النسبه، فأن خيارات Tweak تجعلك قادراً على إدخال قيمه المسافه حسب وحدات المقاييس الفعلية (مثل البيكا، أو البوصه) حسب أيه وحدة يقوم نظام القياس باستخدامها حالياً. وتتمتع جميع خيارات Tweak بنفس التأثيرات التي تتمتع بوجودها خيارات Scribble.

اسال تولوز : ليس التأثير نفسه



ونحن هنا نتكلم عن أجزاء من الثانية، الفرق هو أنك لن تستطيع القيام بذلك

بصوره صحيحه .

ملاحظة

Note

يتم استخدام خيار Scribble، عندما لا تكون متأكدًا من حجم العمل الفني الذي تم تحديده، أو عندما يستطيع المستخدم تحديد النقاط التي يرغب في تحريكها لجزء معين فقط من كل المسافه، ولكنه لا يستطيع تحديد مقياس مطلق.

١ - قم بإنشاء العمل الفني الذي ترغب في استخدامه مع الفلتر. (لا يعمل فلتر Scribble and Tweak على النصوص التي لم يتم تحويلها إلى خطوط خارجيه،

٢٢ - استخدام النقط في النقوش أو التدرجات اللونية التي تستخدم باعتبارها (Fills).

أو باستخدام الصور الموضوعه، كما أنه لا يؤثر في النقوش أو التدرجات اللونية التي تستخدم باعتبارها (Fills).

٢ - اختر `Filter → Distort → Scribble and Tweak`. وفي مربع حوار `Scribble and Tweak`، قم بإدخال القيمه التي سيتم تحريك النقاط بها أفقيا ورأسيا. وتحريك النقاط باستخدام قيمه كبيرة، يؤدي دائما إلى وجود مسارات متداخله ومتشابكه، لاتبدو بصورة جيدة.

قم بفحص الخيارات التي تتطابق مع النقاط التي ترغب في تحريكها عشوائيا (على سبيل المثال، أن تحديد خانة الاختيار `Anchor Points` سيؤدي إلى تحريك `Anchor Points` عشوائيا).

تأكد من تحديد أى خانة من خانتى الاختيار `In Control Points` أو `Out Control Points` `Handles` لتحريك `Control Handles` (نقطتى تحويل المسار، `X` و `Y` الخاصه بالمسار).

أن خانة الاختيار `In Control Points` هي `Control Handles` التي تؤثر في الجزء الذي يسبق `Anchor Points` نسبه إلى اتجاه المسار، أما `Out Control Points` فهي `Control Handles` التي تؤثر في الجزء الذي يظهر عقب كل `Anchor Point` نسبه إلى اتجاه المسار. (تم شرح اتجاه المسار في الفصل التاسع).

٣ - انقر بالماوس على `OK`. إذا لم يكن العمل الفني الذي لديك مثل ذلك الذي تخيلته، اختر `Ctrl+Z` [Undo] (`%%-Z`) ثم قم بإعادة استخدام أما الفلتر `Ctrl+E` [Option] (`%%-E`) أو اضغط على `Option`، وقم بإدخال قيم جديدة في مربع الحوار (اختر `Filter → Distort → Scribble and Tweak`).

٤ - قم بإضافة المزيد من الأعمال الفنية إلى العنصر بعدما تم الانتهاء منه.

- يوضح شكل (١٢-٢٢) هذه الخطوات الأربع. في الجزء السفلى من هذا الشكل، ستجد ثمان نسخ مختلفه من العمل الفني. تم استخدام نفس الاعدادات مع كل نسخه، ولكن تم تحريك النقاط عشوائيا ثمان مرات مختلفه.

تقوم النسب التي يتم إدخالها في مربع حوار `Scribble` بتحريك النقاط، نسبه إلى حجم مستطيل التحديد.

- مستطيل أو مربع التحديد هو مربع غير مرئي يحيط بكل عنصر. فإذا كان عرض مستطيل التحديد يقدر بخمس بوصات وطوله بوصتين، وتم إدخال قيمه 10%

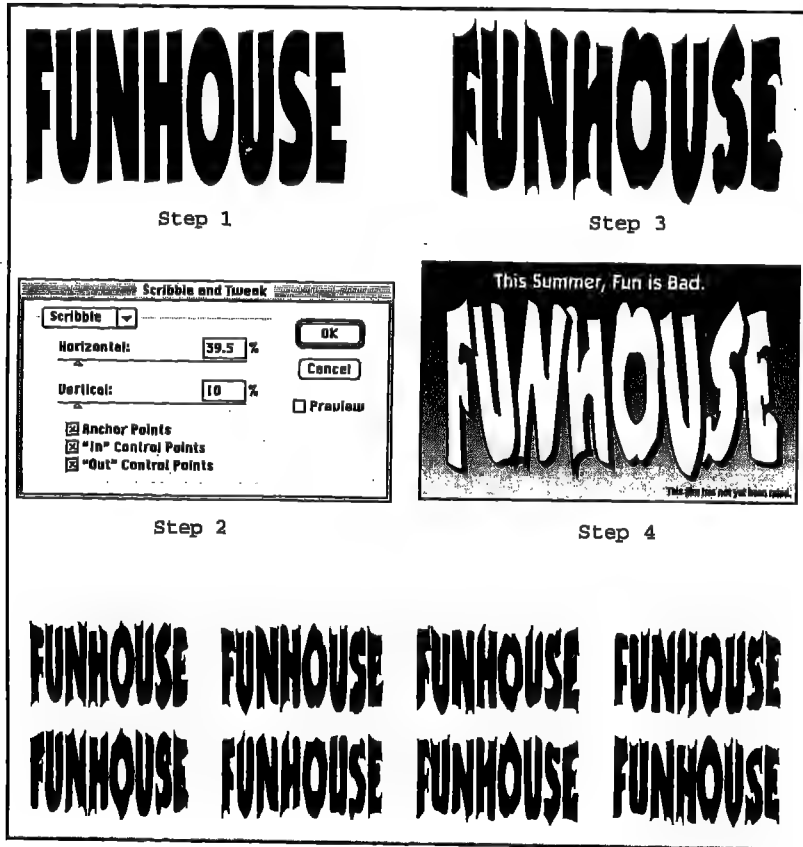
الخطوات الثمانية عشر

للعرض والارتفاع في مربع حوار Scribble، فإن الفلتر يقوم بتحريك النقاط عشوائياً حتى يصل إلى 0.5 بوصه أفقياً و 0.2 بوصه رأسياً في كلا الاتجاهين.

تحذير



عندما يتم تحديد خيار Scribble، فإن أهم شيء يجب تذكره عند إدخال النسب الأفقية والرأسيه هو أن قيم عرض العنصر وارتفاعه دائماً ما يكونا مختلفين. وكتيجة لذلك، فإن إدخال نفس النسب في كل مربع أو مستطيل دائماً ما تؤدي إلى وجود قيم مختلفه من الحركة لكل بُعد من الأبعاد.



شكل (١٢-٢٢) خطوات استخدام فلتر Scribble and Tweak

فلتر Pen and Ink

هذا الفلتر، يعتبر جديداً بعد أن تم تحديثه، فقد خضع لتغيير جذري يمتد إلى ماهو أكثر من مجرد التسميه. ففي برنامج Illustrator 8، قام فلتر Pen and Ink بإضافه القدره على تطبيق Photo Crosshatch (نمط من أنماط التهشير أو الحشو في الكتل الفوتوغرافيه) على أيه صورة تم تحويلها إلى بيكسل.

ساهمت شركة Adobe في أن يكون فلتر Pen and Ink أكثر سهوله الآن، عما كان عليه فيما مضى. يقوم هذا الفلتر بإضافة خلفيات منقوشه مكونه من خطوط فوق الصورة التي تم تحديثها. انظر الفصل (١١) للحصول على المزيد من المعلومات حول فلتر Pen and Ink.

فلتر Stylize

تستخدم فلتر Stylize في أداء مجموعة وظائف متنوعه، وهو من الفلاتر الرئيسيه الذي تلجأ إليه جميع أنواع الفلاتر التي لايمكنها الذهاب إلى أى مكان آخر. و يقوم أمر Add Arrow heads بوضع رؤوس الأسهم (جميع أنواعها) على كل طرف من طرفي المسارات المفتوحة.

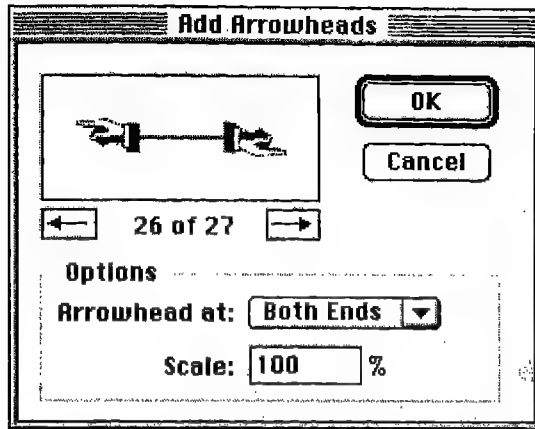
- يؤدي أمر Drop Shadow (أسقاط ظل) إلى إضافه ظل داكن الى المسار الذي تم تحديثه. وبينما يبدو من الأفضل بكثير وضع أمر Round Corners بداخل القائمه الفرعيه Distort، غير أن شركه Adode قامت بوضعه هنا.

- تنقسم فلاتر Stylize الثلاثه إلى فئتين مختلفين. تضم الفئه الأولى فلتري Add Arrowheads و Drop Shadow. ويقوم هاذين الفلترين بإنشاء عناصر إضافيه تعتمد في إنشائها على العناصر الموجوده بالفعل.

- وتعمل فلاتر Stylize التي تندرج مع الفئه الثانيه بنفس الطريقه التي تعمل بها فلاتر Distort تقريبا. يقوم فلتر Round Corners بإزاله Corner Points واستبدالهم ب Smooth Points.

فلتر Add Arrowheads

- يعتبر فلتر Add Arrowheads مفيداً بشكل خاص للفنيون، وصانعو العلامات، وأي شخص آخر يكون في حاجة إلى سهم بشكل سريع. والمشكلة الرئيسية الخاصة بفلتر Add Arrowheads، هو أن برنامج Illustrator يقدم عدد كبير جداً من رؤوس الأسهم ليتم الاختيار من بينهم.
- يؤدي اختيار Filter→Stylize→Add Arrowheads إلى إضافته رأس السهم (أو اثنين) إلى أي مسار مفتوح تم تحديده. إذا تم تحديد أكثر من مسار واحد، فإنه يتم إضافته رؤوس الأسهم إلى كل مسار من المسارات المفتوحة. ولكي يتم استخدام فلتر Add Arrowheads، قم بتحديد مسار مفتوح واختر Add Arrowheads. سوف يظهر مربع حوار Add Arrowheads، كما هو الحال في شكل (١٢-٢٣). وتستطيع، وأنت في هذا المربع، أن تختار من بين سبعة وعشرون رأس سهم مختلف، لتقوم بوضعها عند طرف المسار. ويشير Scale في المربع إلى قيمه حجم arrowheads نسبة إلى سمك الـ Stroke الخاصة بالمسار، تستطيع إدخال أي عدد بين نسبة 1% و 1000% في هذا المربع. يؤدي اختيار Start (أبداً) إلى وضع رؤوس الأسهم عند بدايه المسار (حيث قمت بالنقر بالماوس لأول مرة لرسم المسار)؛ ويؤدي اختيار End (النهايه) إلى وضع رؤوس الأسهم عند الطرف الذي ينتهي عنده المسار (آخر نقطه قمت بالنقر بالماوس فيها لرسم المسار)؛ ويؤدي اختيار Start and End إلى وضع نفس arrowheads عند طرفي بدايه ونهايه المسار. وستؤدي إعادة استخدام هذا الفلتر مع نفس المسارات إلى الاستمرار في وضع رؤوس الأسهم فوق بعضها البعض.



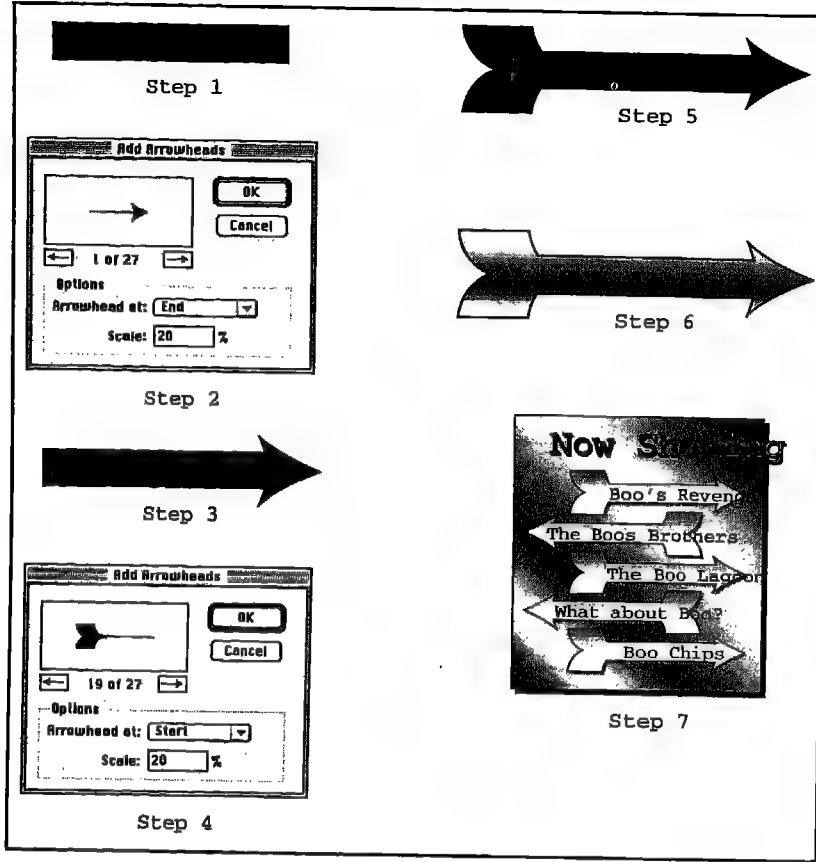
شكل (٢٣-١٢) مربع حوار Add Arrowheads



لا يعمل فلتر Add Arrowheads مع المسارات المغلقة.

- عندما يتم إنشاء رؤوس الأسهم، فإنه يتم تجميعها مع المسارات التي تم تحديدها؛ وفي بعض الأحيان، تقتضى الضرورة تدوير رأس السهم إما عن طريق فك تحميه، أو عن طريق اختياره بواسطة أداة Direct Selection .

- يعتمد مقدار حجم رؤوس الأسهم على عرض الـ Stroke، ولكنك تستطيع تعديل الأبعاد الخاصة بكل رأس من رؤوس الأسهم في حقل بيانات النص Scale في مربع حوار Add Arrowheads. يوضح شكل (٢٤-١٢) والخطوات التي تليه كيفية إنشاء وتخصيص رؤوس الأسهم.



شكل (٢٤١٢) خطوات إنشاء وتخصيص رأس سهم عن طريق استخدام فلتر **Add Arrowheads**.

١ - استخدم أداة **Pencil** أو أداة **Pen** في إنشاء مسار مفتوح. قم بضبط عرض المسار حسب رغبتك، على أن يكون بهذا المسار رأس سهم. (ستحتاج لاستخدام مسار مفتوح - لا يحدث أى شيء عندما تقوم بتحديد مسار مغلق ثم تستخدم فلتر **Add Arrowheads**. وحتى إذا كنت تريد عمل رأس سهم فقط، وليس المسار، فيجب عليك أن تقوم بإنشاء المسار أولاً، تستطيع أن تقوم بحذف المسار عقب ظهور رأس السهم).

٢ - اختر **Add Arrowheads** → **Stylize** → **Filter**. سيظهر مربع حوار **Add Arrowheads**. قم بإدخال قيمة حجم رأس السهم (100% = الحجم العادى). اختر **heads**.

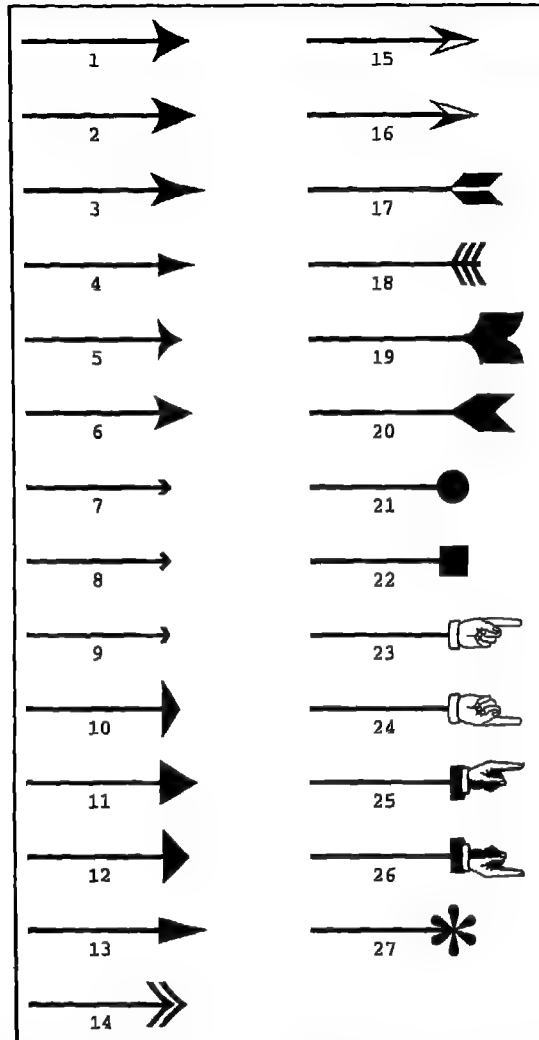
طرف المسار حيث تريد أن يظهر رأس السهم . إذا كنت ترغب في ظهور رأس السهم عند كل طرف من طرفي المسار ، انقر بالماوس على خيار Start and End . (إذا قمت برسم المسار مستخدماً إما أداة Freehand أو أداة Pen ، فإن اتجاه المسار سيكون هو نفس الاتجاه الذي قمت برسم المسار فيه . غالباً ما تتخذ المسارات المغلقة التي يتم إنشاؤها باستخدام الأدوات Oval أو Rectangle ، أو بالفلاتر الخاصة بـ Create ، ثم عندئذ يتم قطعها ، إلى أن تتخذ اتجاه عكس عقارب الساعة .) قم باختيار رأس سهم من بين السبعة وعشرون شكل لديك . (احتفظ بالضغط على الأسهم الموجهة ، وذلك لكي تستعرض رؤوس الأسهم بسرعة كبيرة عقب رؤيه رأس السهم 27 # ، سوف ترى رأس السهم 1 # . يوضح شكل (١٢-٢٥) جميع رؤوس الأسهم .)

٣ - انقر بالماوس على Ok . يوجد رأس سهم بالمسار الآن . متى يتم إنشاء رؤوس الأسهم ، يتم ربطهم أو تجميعهم بالمسار . يجب عليك استخدام أداة Group Section لتحديد أجزاء السهم ، كل جزء على حدة ، أو اختر Arrange → Ugroup (⌘ - Shift - G) [Ctrl + Shift + G]

٤ - ولكي تقوم بإضافة شكل آخر من أشكال رؤوس الأسهم إلى الطرف الآخر من المسار ، قم بتحديد المسار مستخدماً أداة Direct Selection ، ثم اختر Filter → Stylize → Add Arrowheads . قم بتغيير الأزرار لكي تشير إلى أن رأس السهم الجديد يجب أن يتجه للطرف الآخر من المسار ، وقم بتحديد نوع رأس السهم .

٥ - انقر بالماوس على Ok . تأكد من أن رأس السهم هو الرأس الصحيح ، فإذا لم يكن صحيحاً ، اختر [Ctrl + Z] (⌘ - Z) Edit → Undo ، واختر Filter → Stylize → Add Arrowheads . ثم قم بإضافه رأس سهم مختلف .

٦ - وحتى تجعل من المسار ورؤوس الأسهم مساراً واحداً . قم بتحديد المسار ، واختر Object → Path → Outline Path . ثم قم بتحديد كل من المسار الجديد الذي تم تحويله إلى خطوط خارجيه ، ورؤوس الأسهم ، واختر أمر Unite من لوحة Pathfinder . والآن يمكنك عمل Fill لعنصر السهم الجديد مستخدماً أى شيء ، بما في ذلك تدرجات اللون ، وأن تقوم على الفور بعمل Stroke للعنصر بأكمله .

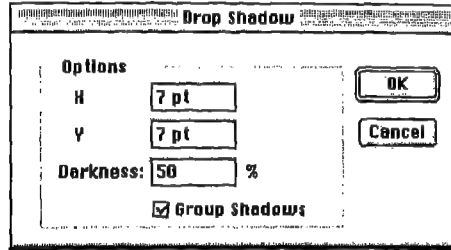


شكل (١٢-٢٥) رؤوس الأسهم المتوفرة في مربع حوار Add Arrowheads

فلتر Drop Shadow

يجعل فلتر Drop Shadow، من إنشاء ظلال مسقطه لأغليه المسارات، عملية سهلة وبسيطة نسبياً.

- ويعكس الفلاتر الأخرى، فإن تحديد Drop Shadow يؤثر في كل من الـ Stroke و Fill. وفي مربع حوار Drop Shadow (انظر شكل ٢٦-١٢)، يمكنك تحديد مقدار تحرك أو أزاحة الظل المسقط، عن طريق إدخال القيم، لتحديد إلى أي مدى يجب أن تتحرك (X) بعرض الظل المسقط وإلى أي مدى يجب تحريك (Y) إلى أعلى أو إلى أسفل. تقوم الأعداد (+Ve) بتحريك الظل نحو الجانب الأيمن وإلى الأسفل، بينما تقوم الأعداد (-Ve) بتحريك الظل نحو الجانب الأيسر وإلى أعلى.



شكل (٢٦-١٢) مربع حوار Drop Shadow

- والقاعدة العامة الخاصة بأسقاط الظلال، هي أنه كلما تحرك أو تمت أزاحة الظل المسقط بصورة أكبر، كلما بدى العنصر الأصلي مرتفعاً. وحتى تجعل العنصر يبدو وكأنه يطفو بعيداً عن الصفحة، قم بإدخال قيم لإزاحة مرتفعة.

- والنسبة التي يتم إدخالها في حقل Darkness، هي نسبة اللون Black، التي يتم إضافتها إلى ألوان Stroke و Fill. لا تؤثر darkness (داكن) في أي من ألوان المعالجة أو الألوان المخصصة. إذا قمت باختيار Group Shadows، ستجد أنه تم تجميع الظل المسقط مع العنصر الأصلي، وهي فكرة جيدة، لأنه يجب عليك ألا تترك الظل ملقى في أي مكان هكذا.

١- قم بإنشاء وتحديد العمل الفني الذي ترغب في منحه ظل مسقط.

٢- اختر Drop Shadow → Stylize → Filter. سيظهر مربع حوار Drop Shadow، كما في الشكل (٢٦-١٢).

٣- قم بإدخال المقدار الذي ترغب في أن يتم تحريك الظل المسقط عليه. ستقوم القيمة (+Ve) في حقل بيانات النص X بوضع الظل إلى يمين العنصر؛ بينما ستقوم القيمة (-Ve) في حقل بيانات النص X بوضع الظل إلى يسار العنصر؛

وستقوم القيمة الـ (+Ve) في حقل بيانات النص Y بوضع الظل أسفل العنصر، وستقوم القيمة الـ (-Ve) في حقل بيانات النص Y بوضع الظل فوق العنصر. (وكلما كانت نسبة الأزاحة أكبر، كلما بدى العنصر وكأنه يطفو فوق العنصر الأصلي).

٤ - وتقوم القيمة التي قمت بأدخالها في حقل بيانات Darkness، بتحديد نسبة اللون الاسود التي سيتم إضافتها إلى الظل، حتى تجعله يبدو داكناً أكثر. وإذا قمت باختيار مربع Group Shadows، فقد تم تجميع الظل بالعنصر الأصلي.

٥ - انقر بالماوس على Ok. إذا لم يظهر الظل بالطريقة التي تريدها، استخدم أمر Undo (⌘ - Z) [Ctrl + Z]، اختر Filter → Stylize → Drop Shadow، وقم بإنشاء ظل مسقط جديد.

فلتر Round Corners

يمكنك استخدام فلتر Round Corners في إنشاء زوايا مستديرة. يعمل هذا الفلتر على أية مسار له Comer points، ولكن أفضل النتائج تكون مع النجوم والمضلعات.

أسأل تولوز : المزيد من النقاط ؟!

لأرفي : عقب استخدام فلتر Round Corners، فأنتي، استمعي في الحصول على المزيد من النقاط.

تولوز : هذا ما يقوم فلتر Round Corners القيام به، فهو يقوم باستبدال معظم Corner points بأثنين من Smooth Points.

لأرفي : لكنني أرغب في وجود نقطة واحدة فقط.

تولوز : حسناً، يمكنك تغيير كل نقطة على حدة بحيث تصبح Smooth Point.

لأرفي : وكيف سيستغرق ذلك من الوقت ؟

تولوز : لنرى، لديك عشرون مسار، بكل مسار 15 Anchor Points، ومجموعهم 300 Anchor Points. إذا استغرق كل Anchor Point ٢ ثوانٍ لتعديلها، فستكون النقطة التالية على النقطة التالية... فستكون ستغرق نصف ساعة من العمل المتواصل بالماوس.

- يؤدي تحديد Round Corners إلى تغيير جميع Corner points إلى Smooth Points. وفي مربع حوار Round Corners، فأنت تقوم بتحديد النسبة التي يجب أن يكون عليها نصف قطر Round Corners. وكلما كانت النسبة كبيرة، كلما كان المنحنى أكبر.

تلاية



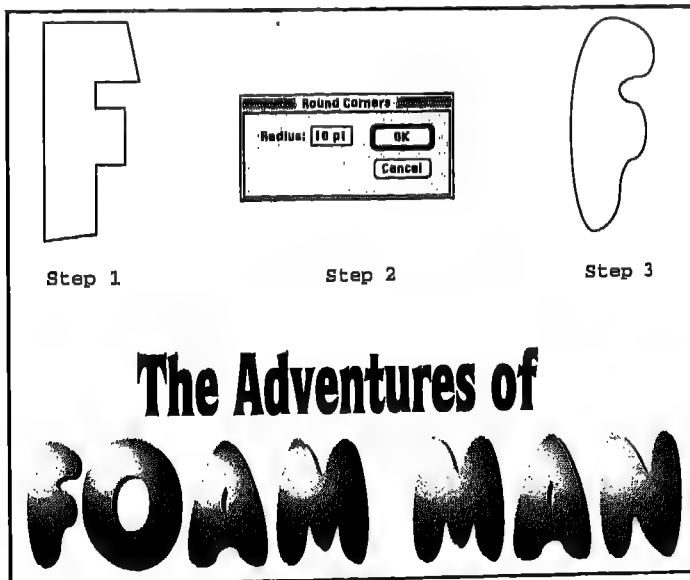
لا تقم باستخدام فلتر Round corners مع المستطيل ذو الزوايا المستديرة حتى تجعل الزوايا أكثر استدارة. فبدلاً من أن تجعل الزوايا مستديرة بشكل أكبر، فإن الجوانب المستوية من المستطيل ذو الزوايا المستديرة ستنتهي قليلاً.

١ - قم بتحديد العمل الفني الذي ترغب في أن تكون زواياه مستديرة. لقد استخدم الكاتب نص تم تحويله إلى خطوط خارجيه، في المثال الموجود في شكل (١٢-٢٧).

٢ - اختر Round corners → Stylize → Filter. سيظهر مربع حوار Round Corners. قم بإدخال النسبة التي ترغب في أن يتم تدوير الزوايا بها. و يؤدي إدخال النسب الكبيرة، دائماً إلى التأكد من أن جميع النقاط ستصبح منحنية بقدر الإمكان. (أراد الكاتب أن تكون الزوايا مستديرة بقدر الإمكان، لذلك قام بإدخال قيمة 100 pt في مربع الحوار).

٣ - انقر بالماوس على OK.

٤ - قم بإضافة عمل فني آخر إلى العمل الفني الأخير الذي يوجد به زوايا مستديرة.



شكل (١٢-٢٧) مربع حوار Round Corners

- يمكنك استخدام فلتر Round Corners فى صقل وتنعيم الحواف المتعرجة . ويؤدى استخدام فلتر Round Corners بالإشتراك مع فلتر Roughen إلى إنتاج مساحات متدفقة ، شديدة النعومة .



* تقوم الفلاتر بإضافة المزيد من الوظائف فى برنامج Illustrator ، عبر الأوامر الموجودة فى قائمة Filter .

* تم وضع العديد من الفلاتر التى كانت موجودة فى الإصدارات السابقة من برنامج Illustrator بداخل القوائم الأخرى ، أو تم تغييرهم إلى أدوات أو ألواح .

* وحتى يتم استخدام أحد الفلاتر ، قم بتحديد العمل الفنى الذى ترغب فى تحويله إلى فلتر ، و قم بتحديد الفلتر من داخل قائمة Filter .

* أصعب الأشياء فيما يتعلق بالفلاتر ، هو معرفة ما يقومون به ، متى و كيف يتم استخدامهم ؛ الفلاتر فى حد ذاتها تعتبر شديدة السهولة .

* قامت الشركات التى تقوم بإنتاج توصيلات third-party الداخلية بتطوير العديد من مجموعات الفلاتر التى تم تعيينها مع برنامج Illustrator ، و يوجد المزيد فى الطريق إليك .

* يمكنك استخدام آخر فلتر تم استخدامه ، مرة أخرى بسرعة ، عن طريق الضغط على $\% - E [Ctrl + E]$.

* يمكنك الوصول إلى مربع الحوار الخاص بالفلتر الأخير ، عن طريق الضغط على $\% - Option - E [Ctrl + Alt + E]$.

- * يقوم فلتر Adjust Colors بإضافه و طرح النسب المختلفة والمتنوعه من ألوان المعالجه فى العناصر ذات الألوان المتعدده .
- * تختص الفلاتر الخاصة بدمج اللون بمسارين متقابلين ، وتقوم بالدمج بين اللونين .
- * يقوم فلتر Saturate بزيادة أو خفض نسبة اللون وكميته فى المسارات التى تم تحديدها .
- * يقوم فلتر Object Mosaic بتحويل الملفات التى تم تحويلها إلى بيكسل ومربعات Streamlines إلى مسارات فى برنامج Illustrator .
- * وتعمل فلاتر Distort و Stylize عن طريق تحريك النقاط حول المسارات التى تم تحديدها .
- * يقوم فلتر Punk and Bloat بإنشاء تأثيرات هامه ، على التوالى .
- * توجد طريقتين لتدوير العمل الفنى : باستخدام فلتر Twirl أو أداة Twirl .
- * يقوم فلتر Twirl بإضافه Anchor Points عند الحاجه أثناء الدوران .
- * يقوم فلتر Zig Zag بإنشاء مسارات متموجه .
- * يستخدم فلتر Roughen بإضافه Anchor Points بأسلوب بارع .
- * يستخدم فلتر Scribble and Tweak فى تحريك النقاط و Control Handles الموجودة بالفعل عشوائيا .
- * يقوم فلتر Add Arrowheads بفى إنشاء رؤوس الأسهم عند طرفى بدايه و نهايه المسارات المفتوحه .
- * يقوم فلتر Drop shadow بإنشاء ظلال مسقطه بشكل فورى .
- * ويقوم فلتر Round corners بتغيير Straight Corner Points إلى Smooth Points .

الفصل الثالث عشر

استخدام فلاتر برنامج Photoshop والصور المكونة من بيكسل

يحتوى هذا الفصل على

- * طريقه عمل الصور القائمة على بيكسل فى برنامج Illustrator.
- * الاختلاف بين الصور التى تقوم على بيكسل وتلك التى تقوم على Vector (وهو عبارة عن مساحة لون مكونة من عناصر خطية أو شرائح من اللون).
- * العمل باستخدام برنامجي Photoshop و Illustrator سوياً وبصورة مترابطة.
- * استخدام الفلاتر الخاصة ببرنامج Photoshop فى برنامج Illustrator.
- * نبذة عن الفلاتر المتوفرة، الخاصة ببرنامج Photoshop.



أدت فكرة استخدام فلاتر برنامج Photoshop مع برنامج Illustrator إلى ظهور معتقدات خاطئة حولهما، مثل إمكانية عمل الظلال والصور دون الحاجة إلى تحويلهم أولاً إلى بيكسل.

تعمل فلاتر برنامج Photoshop على الصور القائمة على بيكسل فقط، وليس على الصور القائمة على Vector (وهي مساحة تضم أى لون، وهي مكونة من عناصر خطية أو أن يكون اللون مكوناً من شرائح طويلة).

ففى هذه الحالة، ماذا سيحدث مع أنواع الدمج و بعض فلاتر distort (التشويه). ومن حسن الحظ، يوجد أمر يختص بتحويل المسارات إلى صور قائمه على بيكسل (Rasterize = عملية التحويل إلى بيكسل). وبهذا يوجد هنا خطوة رائدة عن الخطوات المتبعة فى برنامج Photoshop، غير أنها خطوة ناجحه.

الصور Vectors تقابل الصور القائمة على بيكسل

- تمت الإشارة لهذا الموضوع من قبل فى الفصل الأول، وسيتم تناوله هنا بالتفصيل. كان برنامج Illustrator، النسخه الأصلية، يعتمد تماماً على Vector. وكان يمكن العثور على بيكسل بين أجزاءه. ولكن فى Version 8 (الأصدار الثامن)، أصبح يمكن لبرنامج Illustrator التعامل مع البيكسل (وأن لم يكن على قدم المساواة مع Vector).

- عندما تفكر فى Vectors، فكر فى المسارات فى برنامج Illustrator. تتكون المسارات فى البرنامج من خطوط خارجيه. وهى خطوط خارجيه يمكن تعبئتها بألوان وتدرجات لونه متنوعه، ولكنها لا تزال خطوط خارجيه. وتعتبر معالجة هذه الخطوط الخارجيه، هى جوهر برنامج Illustrator. ويمكن تغيير حجم وتحويل هذه الخطوط الخارجيه بأيه طريقه يمكن تخيلها. وتستطيع أيضاً إنشاء منحنيات فى Illustrator، ولن تكون مجموعة كبيرة من البيكسل.

- ويمكن تكبير الصور القائمة على Vector، بحيث تبدو أفضل (فيما عدا انواع الدمج والتدرجات اللونية إذا تم تغيير مقاييسهم بزيادة كبيرة جداً).

- وفى حاله Pixels مع برنامج Photo shop، ستجد مربعات صغيرة جداً من الألوان، وهى مربعات لا تقوم بتغيير مواضعهم أبداً ولا يتم إضافه أو حذف أى

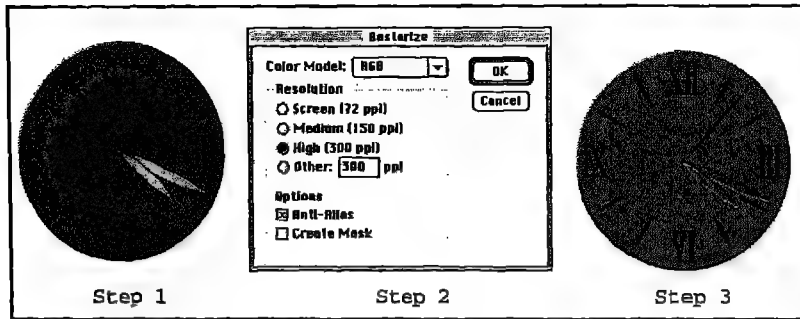
منهم. إن الشيء الوحيد الذى يمكن تغييره فى حاله البيكسل هو لونه. لا يمكن أن تكون الـ Pixels غير مربعات، وهى تستهلك مساحة بغض النظر عما إذا كانت «فارغة» (تم تعبئتها باللون White أو لون آخر للخلفية) أو «معبئة باللون» (يتم تعبئتها بلون الواجه). تتواجد البيكسل على شبكه ثابتة. وينتج عن تكبير صورة قائمه على بيكسل، مربعات كبيرة وسيئه جدا من اللون.

- لا أحد يمكنه تجاهل أهمية البيكسل أو مكانتهم فى نظام الجرافيكس الإلكترونيه. وقام الكاتب من قبل بنشر The Complete Idiot's Guide To Photo shop، لإثبات أهمية البيكسل. حيث إنك تستطيع عمل بعض الأشياء باستخدام البيكسل وأنت فى برنامج Illustrator، ولاتستطيع عملها فى برنامج Photo shop الذى يعتمد على Vectors.

تحويل العمل الفنى فى برنامج Illustrator إلى بيكسل

هناك عدة طرق تستخدم فى تحويل الرسم فى برنامج Illustrator إلى بيكسل ضوئيه، ولكن أفضل هذه الطرق هو عن طريق استخدام أمر Rasterize، والذى يقوم بتحويل أى عمل فنى قائم على Vector تم تحديده، إلى عمل فنى قائم على البيكسل، وبالدقه أو بالتحليل الذى تقوم بتحديده. توضح الخطوات التاليه طريقه الأداء، ويوضح شكل (١٣-١) هذه الخطوات.

- ١ - قم بإنشاء العمل الفنى فى برنامج Illustrator،
- ٢ - قم بتحديد العمل الفنى واختر Rasterize → Object. سيظهر مربع حوار Rasterize. قم بأدخال عدد ppi (عدد البيكسل فى كل بوصه). وانقر بالماوس على Ok.
- ٣ - لقد تم تحويل العمل الفنى إلى بيكسل.



شكل (١٣.١) خطوات عملية تحويل العمل الفني إلى بيكسل.

- ويوجد في مربع حوار Rasterize، خانة للأختيار تختص بالسؤال عما إذا كنت ستقوم بتقنيع العمل الفني. قد يكون هذا الأمر جيداً مع العناصر، حيث يجب أن تكون الحواف حادة، مثل النص. أن تحديد خيار Create Mask (إنشاء القناع)، يؤدي إلى إنشاء قناع أوتوماتيكياً حول حواف العمل الفني، وبذلك يقوم بتقنيع الصورة. وبالإضافة إلى الاحتفاظ بالحواف مستقيمة (لأنها مسارات وليست بيكسل)، فإن هذا الخيار يؤدي إلى إزالة القناع عن المساحات «البيضاء» أو «الفارغة» الخاصة بالبيكسل، مما يجعل هذه المساحات تظهر شفافة. وستقوم خانة الاختيار Anti - Alias (الصقل) بتنعيم حواف الصورة التي تقوم بتحويلها إلى بيكسل. ويتم تنعيم الحواف عن طريق إضافة لون Pixel بين الصورة والخلفية، بحيث لا تكون الحواف خشنة.

- ولكونك مستخدم لبرنامج Illustrator، ستكون غير معتاد على تحديد resolution (الدقة أو التحليل) كما تفعل في برنامج Photoshop. القاعدة العام هي: أن الدقة أو التحليل مع الصور القائمة على بيكسل لابد أن تكون أكبر مرة ونصف أو مرتين من خط الشاشة، بحيث تتم طباعه هذا الجزء من الصورة عند هذه القيمة. فإذا كنت ستستخدم خط الشاشة بقيمة 133، فإن عدد ppi يجب أن يكون بين 199 و266. ولن يحدث أي ضرر إذا تمت مضاعفه خط الشاشة أكثر من مرتين، لكنه أمر غير ضروري. استخدم ضعف قيمة خط الشاشة بحيث تكون هي قيم التحليل أو الدقة.

الإنتقال من وإلى برنامج Photoshop باستخدام Paths و Pixels

- على الرغم من قدرات استخدام البيكسل المتوفرة في برنامج Illustrator، إلا أنها ليست مثل قدرات برنامج Photoshop. هناك أدوات وخواص في برنامج Photo-shop، لا تقدر بثمن وتستخدم في ضبط العمل الفني القائم على البيكسل. لقد أدركت شركة Adobe هذا الأمر، لذلك قامت بتوفير العديد من الطرق التي تستخدم في تحويل البيكسل إلى برنامج Photoshop من برنامج Illustrator، والعكس صحيح.
- أكثر الطرق جودة والتي استمرت على مدار العديد من الإصدارات لكل حزمه من حزم البرامج، هو عن طريق حفظ الرسم في تنسيق، يستطيع البرنامج الآخر قراءته. وحتى يتم وضع الرسم الخاص ببرنامج Illustrator بداخل Photoshop، قم بحفظ الرسم في تنسيق لبرنامج Illustrator ثم قم بفتح العمل الفني بداخل Photo-shop. وحتى يتم وضع رسم Photoshop بداخل Illustrator، قم بحفظ العمل الفني الخاص بـ Photoshop كتنسيق يمكن أن يقوم برنامج Illustrator بقراءته، مثل TIFF، وفي برنامج Illustrator، قم باختيار File→Place، وقم بتحديد الملف.
- والطريقة الثانية تتم من خلال خاصية PostScript التي تستخدم في عملية Clip board، والذي يسمح بتحويل العمل الفني بين برامج Adobe عن طريق النسخ في برنامج من الاثنين واللتصق في برنامج آخر. وحتى يتم وضع رسمه Illustrator بداخل Photoshop، قم بنسخ العمل الفني لبرنامج Illustrator، قم بالانتقال إلى Photo-shop، وقم بلصق العمل الفني في أى مستند مفتوح. ولكي يتم وضع العمل الفني الخاص بـ Photoshop بداخل Illustrator، قم بنسخ الرسمه في Photoshop، قم بالانتقال إلى Illustrator، وقم بلصق العمل الفني أو الرسمه في أى مستند مفتوح.
- وأسهل الطرق المستخدمة في تحريك العمل الفني بين هاذين البرنامجين، هو عن طريق سحب العمل الفني من برنامج إلى البرنامج الآخر. ولكي يتم سحب الرسمه من Illustrator إلى Photoshop، قم بتحديد العمل الفني في Illustrator، وقم بسحبه خارج إطار Illustrator وقم بوضعه بداخل إطار Photoshop. ولكي يتم سحب العمل الفني من Photoshop بوضعه بداخل Illustrator، قم بتحديد الرسمه في Photoshop، قم بسحبها خارج إطار Photoshop وقم بوضعها في إطار Illustrator.

تحذير



يجب أن يكون لديك إطار من تطبيق "to" من برنامج إلى برنامج آخر، بحيث يقوم بتوضيح متى تبدأ السحب، من أجل السحب - و- الاسقاط، وذلك ليتم العمل بين البرنامجين.

- وتستطيع أيضا تحريك المسارات فقط بين البرنامجين. وسوف يظهر مربع حوار Paste، متى تم فتح أو لصق العمل الفني الخاص ببرنامج Illustrator بداخل برنامج Photoshop. انقر بالماوس على خيار Paste As Paths في مربع حوار Paste، كما يظهر في شكل (٢-١٣). وبدلاً من أن تظهر المسارات Stroked و Filled في برنامج Photoshop، فأن المسارات تظهر، بحيث يمكن معالجتها بواسطة أدوات Path في لوحة Paths.



شكل (٢-١٣) مربع حوار Paste

- لكي يتم نقل المسارات من برنامج Photoshop إلى برنامج Illustrator، قم بتحديد المسارات في برنامج Photoshop مستخدماً أداة Path Selection، قم بنسخ المسارات. ثم قم بلصقهم بداخل برنامج Illustrator.

تلوين الصور Tiff المكونة من بت - واحد

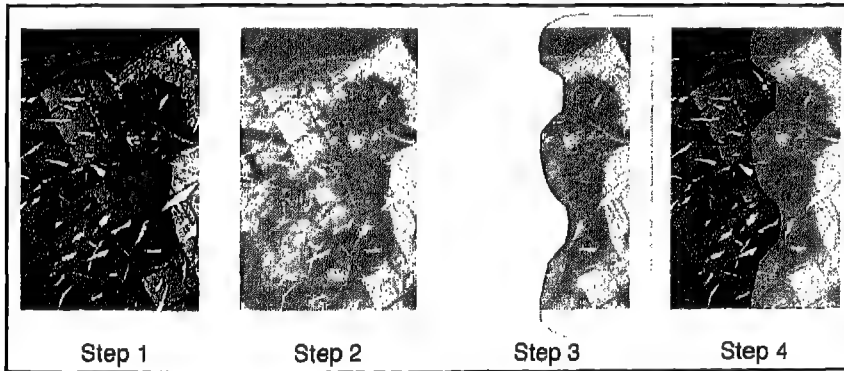
رقم ثنائي، البت : bit

بت واحد (مكون من لونين) : One Bit

- يمكن تلوين صور Tiff المكونة من بت - واحد (اللونين الأبيض والأسود فقط) في برنامج Illustrator. يقوم هذا وبفاعلية كبيرة بتحويل البيكسل ذات اللون الأسود إلى اللون الذي تقوم بتحديدته. ولكي يتم تلوين صورة 1-bit TIFF، قم بتحديد الصورة، التي تم استيرادها، وقم بتغيير لون Fill إلى اللون المطلوب.

معلومة هامة

- تستطيع إنشاء عدد لانهاى من الألوان فى صورة البت الواحد (1-bit)، عن طريق إنشاء نسخ إضافيه، وتطبيق الأقنعه المختلفه مع كل نسخه من هذه النسخ.
- توضع الخطوات التاليه طريقه تلوين بعض الأجزاء من صورة 1-bit، ويقوم شكل (٣-١٣) بتوضيح هذه الخطوات.
- ١ - قم بتحديد الصورة المستورده التى ترغب فى تلوينها، وقم بتطبيق أى لون عليها عن طريق تغيير الـ Fill بداخل لوحة Color.
 - ٢ - قم بنسخ الصورة وتلوين النسخه بمختلف الألوان.
 - ٣ - قم بإنشاء قناع فوق الجزء الذى يجب أن يتم تلوينه بلون مختلف بداخل العنصر الذى تم نسخه. قم بضم وتجميع القناع مع الصورة المنسوخه.
 - ٤ - قم بعمل إعادة محاذاة للصورة المنسوخه أو القناع مع الصورة الأصلية.



شكل (٣-١٣) خطوات تلوين صورة 1-bit بألوان مختلفه ومتعدده

استخدام فلتر برنامج Photoshop التى تتوافق مع برنامج Illustrator

- تعتبر هذه الفلاتر والخاصة ببرنامج Photoshop جيدة جداً
- أدى استخدام فلتر Photoshop فى برنامج Illustrator، إلى تسهيل أداء الكثير من الأعمال، خاصة فى إنشاء الأشياء مثل الظلال المسقطه والتأثيرات الخاصه الأخرى. وبدلاً من الاضطرار إلى تعيين الذاكرة لبرنامج Photoshop، فيمكنك القيام بالعمليات التى تقوم بأدائها الفلاتر مباشرة بداخل برنامج Illustrator.

غير أنه يوجد شيء يمتاز به برنامج Illustrator عن Photoshop عند استخدام الفلاتر، وهى من الأهمية بحيث أننى (الكاتب) قمت بوضعها ضمن المعلومات الهامة.

معلومة هامة

ولانه يوجد عدد كبير من أوامر التراجع فى برنامج Illustrator، تستطيع استخدام عدد كبير من الفلاتر المختلفه والمتنوعه مع الصورة المستورده، ثم التراجع فى جميع الأوامر الخاصه بهم، كل بدوره. لا يستطيع برنامج Photoshop القيام بذلك الأمر.

- تعمل محولات Photoshop على الصور قائمه على البيكسل فقط. وإذا أردت تطبيق أحد فلاتر Photoshop على العمل الفنى الخاص برنامج Illustrator، عليك أن تقوم بتحديدده أولاً، واختر Rasterize→Object، حتى تقوم بتحويل العمل الفنى إلى صورة قائمه على البيكسل.

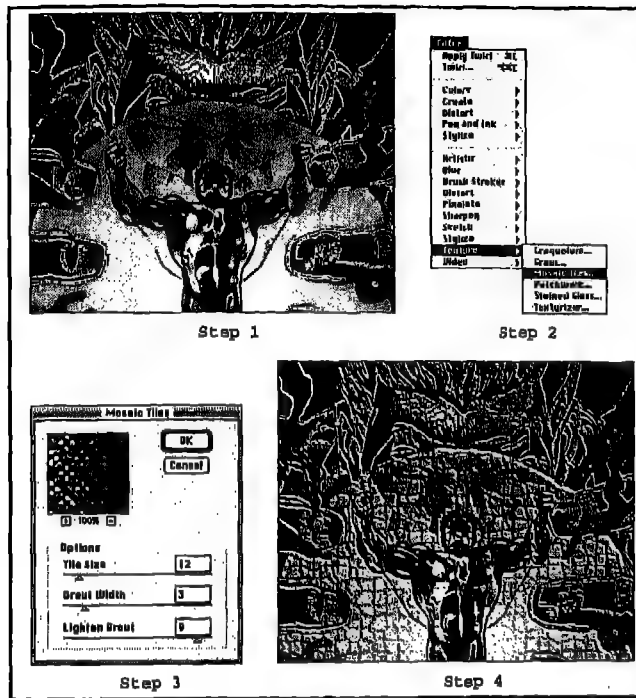
- توضح الخطوات التاليه طريقه تطبيق فلتري Photoshop على أيه صورة، ويقوم شكل (١٣-٤) بتوضيح هذه الخطوات.

١ - قم بتحديد الصورة القائمه على البيكسل بداخل برنامج Illustrator، والتي ترغب فى تطبيق استخدام فلتري من Photoshop عليها.

٢ - اختر Filter → Name Of Photoshop filter submenu → Name of filter. قد يكون هذا على سبيل المثال، Filter → Texture → Mosaic Tiles.

٣ - وفى مربع حوار Filter (إذا تواجد)، قم بضبط الإعدادات والقيم.

٤ - انقر بالماوس على Ok فى مربع حوار Filter للحصول على الأثر.



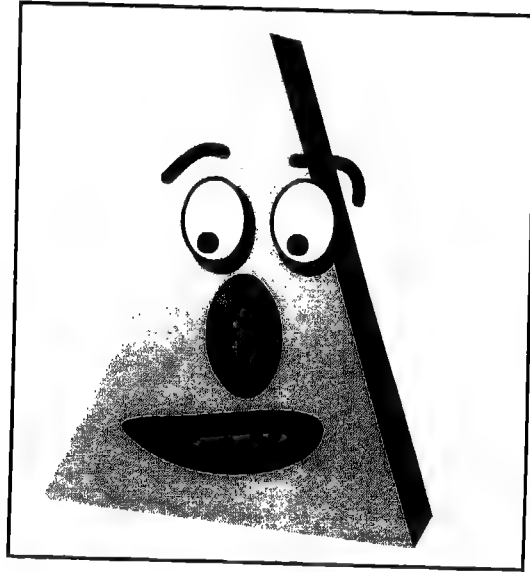
شكل (٤١٣) خطوات استخدام فلاتر برنامج photoshop بداخل برنامج Illustrator

- يوجد عقبه كبيرة تحد من استخدام فلاتر Photoshop بداخل Illustrator، ألا وهي أنه لا يمكنك عمل أية تحديدات بداخل الصورة القائمة على البيكسل. هناك طريقه لتفادي هذه العقبة، عن طريق إنشاء نسخه من الصورة، تطبيق الفلتر، ثم عمل قناع للمساحة التي ترغب في تطبيق الأثر عليها.

استخدام التوصيلات الداخلية الخاصة ببرنامج Photoshop في برنامج Illustrator

- يضم برنامج Illustrator جميع التوصيلات الداخلية الخاصة ببرنامج Photoshop، والتي كانت في الأصل Aldus Gallery Effects (قبل أن تقوم شركة Adobe بشراء Aldus). وقد تم فصلهم عن فلاتر Vector، وتظهر هذه التوصيلات الداخلية أسفل فلاتر Vector. (من المفترض أنك لن تقوم باستخدامهم بكثرة مثل استخدامك لفلاتر Illustrator).

- هذه Plug-ins تعتبر بشكل أولى، عبارة عن توصيلات داخلية متعلقة بالتأثيرات الخاصة، لذلك تم إدراج الصور التالية لأظهار وتوضيح الفلتر، الأعدادات، والنتيجة التي ستظهر على العمل الفني القائم على Vector، والذي يظهر في شكل (٥-١٣).

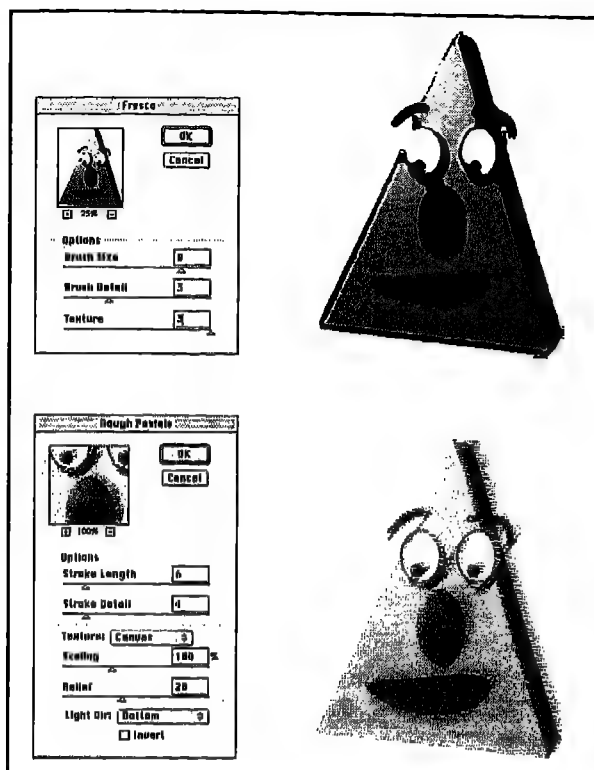


شكل (٥-١٣) العمل الفني الاصلى القائم على Vector

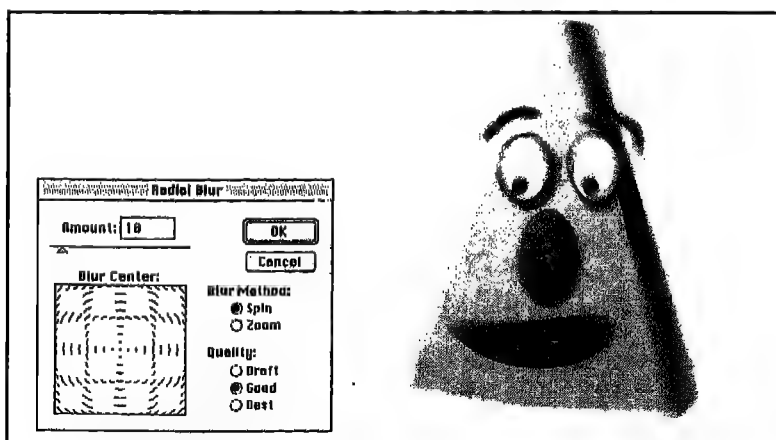
فلترات Third-Party الأخرى بداخل Photoshop

- لقد تم إنشاء مجموعات عديدة من فلترات Photoshop بواسطة التوصيلات الداخلية third-parties بما في ذلك الأدوات (Kpt) Kai's Power Tools، Kpt Convolver، و Alien Skin Eye Candy.

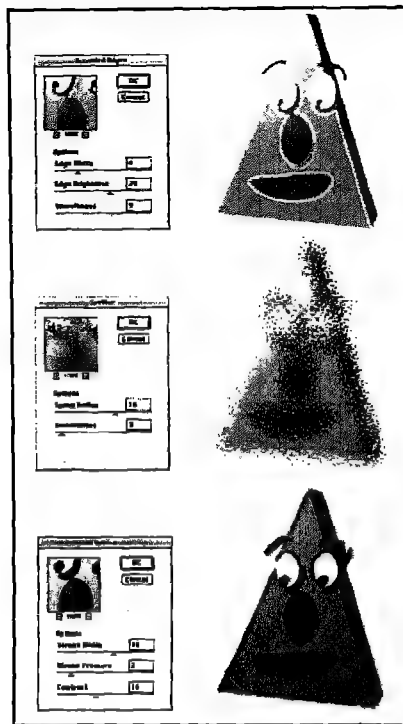
- وتم التوصيل إلى أن أفضلهم وأكثرهم فائدة لاستعماله في برنامج Illustrator هو Kpt Convolver، حيث أنه يضم تأثيرات Gaussian Blur، Unsharp Mask، وتأثيرات الفلاتر الأخرى، والتي لا تكون متوفرة من برنامج Photoshop في الأحوال الأخرى. توضح الأشكال من (٦-١٣) إلى (١٢-١٣) أمثله توضح الأنواع المختلفة من الفلاتر.



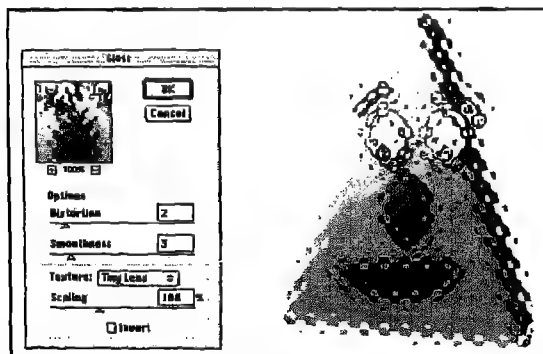
شكل (٦.١٣) فلاتر Art



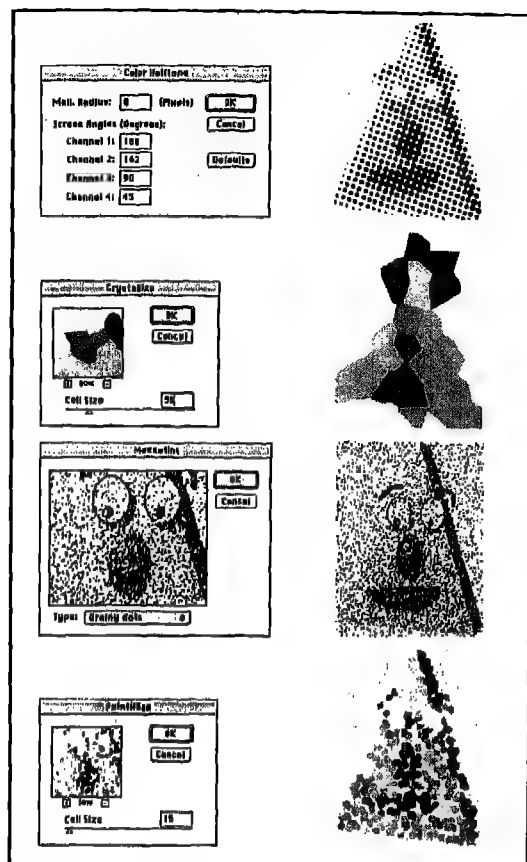
شكل (٧.١٣) فلاتر Blur



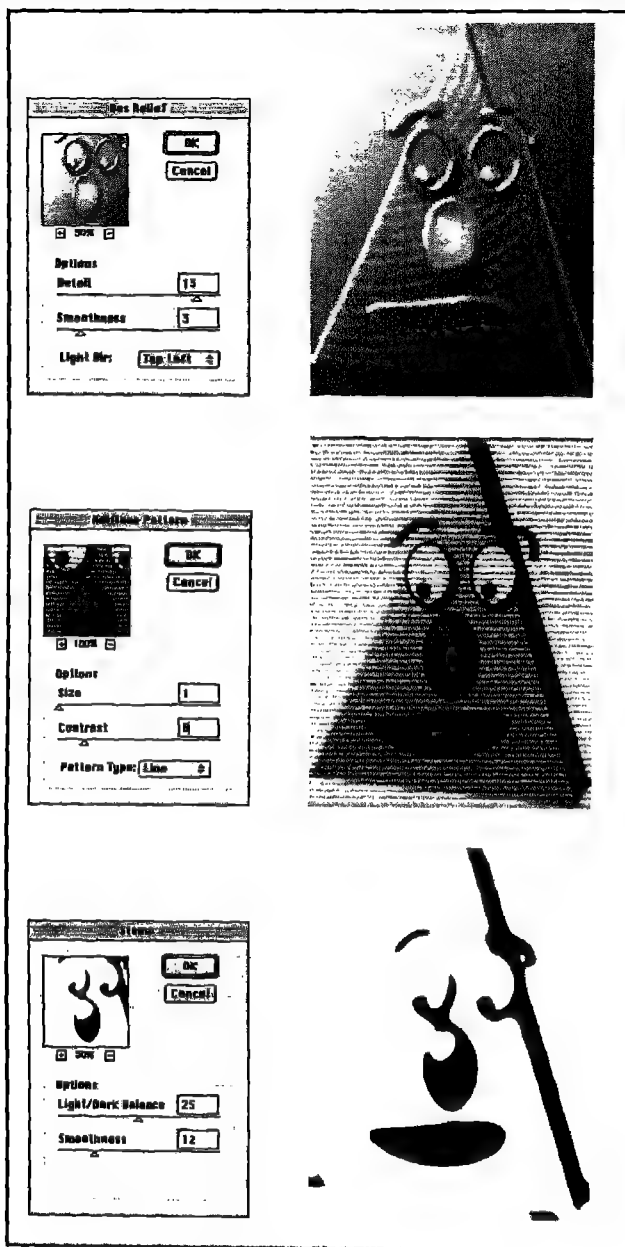
شكل (٨١٣) فلتر Brush Stroke



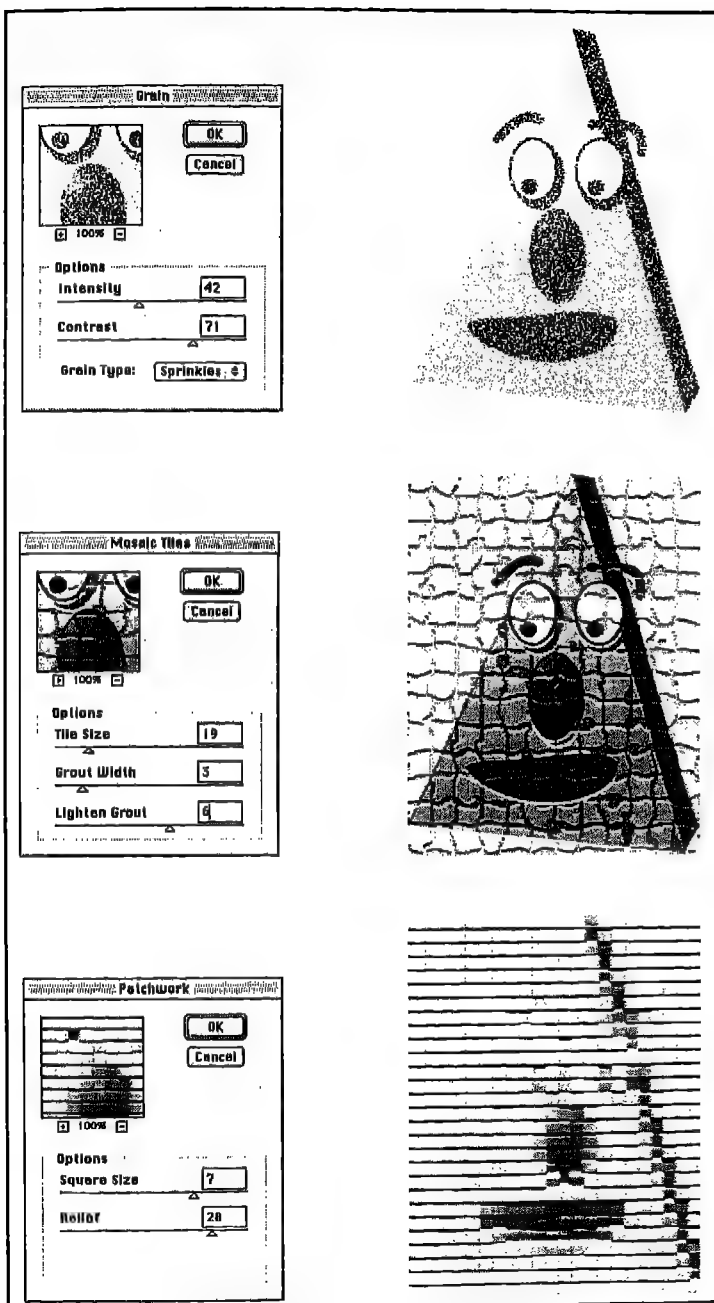
شكل (٩١٣) فلتر Distort (التشويه)



شكل (١٠-١٣) فلاتر Pixelate



شكل (١٣- ١١) فلاتر Sketch



شكل (١٢.١٣) فلاتر Texture (النقوش)



- * يمكن إدراج العمل الفني القائم على البيكسل بداخل Illustrator عن طريق استيرادة، أيضاً عن طريق نسخه ولصقه، أو عن طريق سحبه خارج Photoshop وأسقاطه بداخل Illustartor.
- * أسرع طريق تستخدم فى نقل الصور بين Illustrator و Photoshop، هي عن طريق drag-and-drop (السحب والأسقاط) لهذه الصور بين الأطر فى كل برنامج.
- * يمكن نقل المسارات وتحريكهم بين البرنامجين ذهاباً وإياباً.
- * يمكن تلوين الصور ذات البت الواحد بواسطه تحديد الصوره، وتغيير لون ال Fill فى لوحه Color.
- * تظهر فلاتر برنامج Photoshop بداخل قائمه Filter، وهي موجودة تحت الفلاتر الخاصة ببرنامج Illustrator.



الفصل الرابع عشر

Vector Tools

يحتوى هذا الفصل على :

- * لماذا تعتبر Vector Tools مجموعة حديثه من التوصيلات الداخليه.
- * طريقه استخدام Vector Frame SE الحرة والموجودة في الذاكرة المخفوطه في الإصدار Illustrator 8 Bible.
- * الأساليب الفنيه والمعلومات الهامه لاستخدام كل توصيل داخلي من التوصيلات التسعة الخاصة بـ Vector Tools.



قامت شركه Extensis بتحديث حزم برامج التوصيلات الداخليه DrawTools فى برنامج Illustrator مما أدى إلى زيادة سهوله الاستخدام.

ولكن مقارنة بالتطوير والتحديث اللذين خضعت Vector Tools لهما، فإن تحديث Illustrator لا يعد شيئاً يذكر بالمره. فقد تم تحديث مكونات الشكل واللون. لم تعد إصدارات Draw Tools هى جوهر حزمه البرامج. بدلا من ذلك، تم إضافه سبع مكونات أو عناصر وظيفيه متكامله جديده، من VectorTips وهى متوفرة وأيضاً أساسيه، إلى VectorObject-Styles و VectorLibrary ذو الأماكن الهائله. وكتويج لهذا التطور، فهذه المكونات أو العناصر متوفرة لكل من أنظمة التشغيل Macintosh (ماكينتوش) و Windows (ويندوز).

- وتضم هذه النسخه أدق المعلومات والحيل، وأيضاً أهمها، والتي يحتويها البرنامج، وتضم أيضاً شرح إحدى التوصيلات الداخليه التسع.

معلومة هامة

ستحصل مع Illustrator 8 Bible، على أحد التوصيلات الداخليه، وهو يقوم بوظائفه، مجاناً (Vector Frame). كما ستمنح ثلاثون يوماً كتجربه لتشغيل Vector Tools والاستفاده من وظائفه (انظر شكل ١٤-١). وتستطيع العثور على الاثنين فى CD-ROM الخاصه بـ Illustrator 8 Bible. لذلك تم تخصيص فصل بأكمله لمناقشه طريقه استخدام بعض من أكثر خواص وسمات Vector Tools نفعاً وإفادة.

- Vector: هى مساحة تضم أى لون، وتكون الألوان مكونة من خطوط أو شرائح وليس بيكسل.



شكل (١.١٤) Vector Tools

أجزاء ومكونات Vector Tools

أن أجمالي عدد الأجزاء والمكونات في VectorTools هو أحد عشرة، غير أنه تم تخصيص اثنين منهما فقط لمستخدمي FreeHand (وتم تخصيص اثنين من الأجزاء التسعة المتبقية لمستخدمي برنامج Illustrator. لا يحتاج مستخدم برنامج II-lustrator إلى التوصليل الداخلي Vector Caps، والذي يماثل (على الرغم من أنه أكثر فاعليه) وظيفه Change Case الموجودة في برنامج Illustrator. ويحصل

المختل الرابع عشر

مستخدمى Free Hand على توصيل داخلى يطلق عليه Vector Type Styles، والذي يستخدم فى تطبيق التنسيق السريع القائم على الرموز والحروف. بالطبع، فإن جميع هذه التوصيلات الداخلية لاتقارن فى أهميتها مع الموصليين الداخليين المتكاملين فى برنامج Illustrator.

- Vector Bars، والذي يمد مستخدمى البرنامج بتقنيه شريط الأداة الخاص بـ Extensis's.

- Vector Object Styles، وهى عبارته عن Object Style Sheets (ملفات النمط الخاصة بالعنصر) تقوم بأداء وظائفها بصورة متكامله فى برنامج Illustrator.

تستطيع النسخه 2.0.3 من Vector Tools (وهى نسخه مستحدثه، يجب أن تكون متوفرة بنهايه عام ١٩٩٨) العمل مع Illustrator. يوجد فى النسخه الجديده مجموعه أزرار تعمل بشكل صحيح مع العناصر الموجوده فى القوائم، وتم نقل بعض الوظائف التى كانت موجوده بالفعل. عند تثبيت النسخه 2.0.3 من Vector Tools، لن تكون فى حاجه إلى تثبيت Vector Navigator، لأن Illustrator 8 لديه المستعرض الخاص به.

- يضم هذا الجزء شرح مختصر لكل جزء أو مكون من مكونات Vector Tools.

vectorBars

تقوم Vector Bars (متنقلة) بجلب أشرطه الأداة إلى Adobe Illustrator - أزرار لجميع الألوان، لوحات متنقله قابله للتخصيص، أو الأشرطه الموجوده عند حافه الشاشة. ويمكن تعيين الأزرار كأمر داخل قائمه، أمر من لوحة المفاتيح، أو تستخدم حتى فى فتح ملف أو مجلد.

VectorLibrary

Vector Library هى لوحه متنقله تحتوى على العمل الفنى الخاص ببرنامج Illustrator. تستطيع إضافه العمل الفنى إلى المكتبه، قم بسحبه من المكتبه، وقم بوضعه فى المستند، قم بتصدير المكتبه بحيث تشارك فيها مع مستخدموا Illustrator الآخرون.

VectorMagicWand

Vector Magic Wand هى أداة MagicWand (عصا التحكم السحريه)، والتى تستخدم فى تحديد المسارات التى تعتمد على مقدار التشابه بينهم وبين المسار

Vector Tools

الذى تقوم بالنقر بالماوس عليه . قم بضبط نوع وحجم التشابه فى الأشياء . مثل لون كل من ال Stroke و Fill ، قيمة سمك ال Stroke ، وحجم العنصر .

VectorObjectStyles

يقوم Vector Object Styles بوضع Style Sheet (ملفات النمط) التى تعتمد على العنصر فى برنامج Illustrator . وتستطيع ، عن طريق تشكيل العناصر ، عمل تغييرات جذرية فى المستند بأكمله ، بالنقر على الماوس مرة واحدة فقط ، وأيضا تستطيع الاحتفاظ بالثبات والاستقرار على مدار المستند بأكمله .

VectorColor

يقوم Vector Color بأمداد Adobe Illustrator ، بخاصيه أو سمة من Photoshop ، ألا وهى التحكم فى اللون . وبدلا من استخدام المنزلاقات فى لوحة Color ، تستطيع ضبط تعبه المسار وتلوين الخطوط أو الأشكال الخارجية الخاصه به باستخدام لوحة Vector Color ، والذى يقوم بتحديد وتعيين السمات المميزة Curves (المنحنيات) ، Brightness (ضبط الإضاءة) ، و Contrast (التضاد) ، Multitone (ألوان جدوليه) ، Gray Scale (درجات الرمادى) ، و Randomize (الاستخدام العشوائى) .

vectorShape

لقد تم أيضا تحديث الجزء الذى تم الاحتفاظ به من Draw Tools ، وهذا الجزء قائم الان على لوحة بدلا من مربع حوار ، يستطيع العمل الفنى 2D (ذو البعد الثنائى) احتواء جميع أنواع العناصر 3D (ذات البعد الثلاثى) ، بما فى ذلك Cones , Cylinders , Water و Waves , Spheres . هناك أيضا وظيفه Free Distort (التشويه الحر) والذى يضيف إلى فلتر Free Distort فى برنامج Illustrator القدرة على الثنى والانحناء .

vectorFrame

وقد تم وضعه على CD-ROM ، الخاصه بنسخه Illustrator 8 Bible ، يقوم Vector Frame بتطبيق استخدام الأطر على العناصر التى تم تحديدها . تستطيع تعيين نمط الأطار ، مقدار الأزاحة عن الحواف الخاصة بالعنصر ، وما إذا كان يجب أن يمتد الأطار حول العناصر كل على حدة ، أى بصورة منفردة ، أو فى مجموعات ، أو جميعهم مرة واحدة .

VectorTips

Vector Tips هي مجموعه هائله من المعلومات الهامه والمفيدة والاساسيه لبرنامج Adobe Illustrator. وهي تستخدم للبحث عن طريقه أسرع وأفضل في حل أيه مشكله قد تواجهك مع برنامج Illustrator.

استخدام وتثبيت vectorFrameSE

على الرغم أنه تم إضافه نسخه تجريبية من Vector Tools، تعمل بشكل وظيفي متكامل، على CD-ROM الخاصه بهذا الكتاب، إلا أنها ستعمل لمدة ٣٠ يوم فقط قبل أنتهاء المدة المحددة. ومن ناحيه أخرى، فإن التوصيل الداخلى الخاص بـ Vector Frame SE الذى تم إدراجه على CD-ROM، هو Plug-in مكتفى ذاتيا تماماً، بمعنى أن مدة استخدامه لن تنتهى حيث أنه لا يخضع لمده استخدام محددة.

- إذا كنت تعتزم شراء Vector Tools، أو إذا كنت حصلت عليها بالفعل، يمكنك عندئذ تجاهل الإرشادات الموجودة فى هذا القسم، واستخدم Vector Frame أثناء الفترة التجريبية، أو باعتباره حزمه برامج تقوم باداء وظائفها بصورة متكامله أن الاختلاف الوحيد ينحصر فى SE Plug-in (وهو فى CD-ROM الملحق بهذا الكتاب)، لقد تم اختيار Vector Frame من ضمن قائمه ويندو.

معلومة هامة



إذا تم تثبيت كل من Vector Frame SE و Vector Frame على Illustrator 8 Bible CD-ROM، لديك الآن إجمالى عشر إعدادات مسبقه لتقوم بالعمل عليهم. أن Preset 1 (الاعداد المسبق الاول) فى SE يختلف عن Preset 1 المعتاد، وبهذا لديك خيارات كثيرة متعددة.

- ولكى يتم تثبيت Vector Frame SE، قم بالعثور عليها فى مجلد Vector Frame SE على CD-ROM الخاصه بنسخه Illustrator 8 Bible. قم بسحبه بداخل مجلد Adobe Illustrator Plug-Ins. ويمكن الوصول إلى أمر Restart لكل من Illus-trator و Vector Frame SE من خلال قائمه Window.

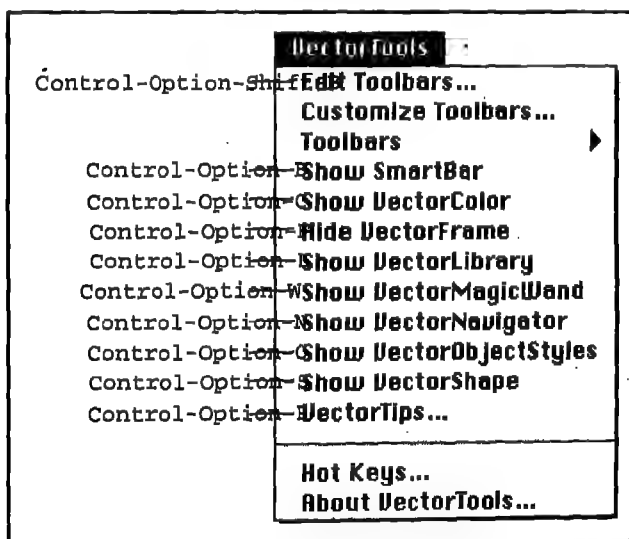
لكي يتم اظهار لوحه Vector Frame على شاشه الكمبيوتر، قم بتحديددها من قائمه Window .

استخدام Vector Tools

تحتوى الاقسام التاليه على الافكار والاستخدامات المتعدده والاساسيه الخاصه بمكونات وأجزاء Vector Tools ، المتنوعه .

- عندما يتم تثبيت Vector Tools ، فان برنامج Illustrator يحصل على قائمه اضافيه ملحقه بطرف شريط القائمه، تماماً عقب قائمه Window . ويطلق على هذه القائمه اسم «Vector Tools»، والتي تظهر فى شكل (٢-١٤).

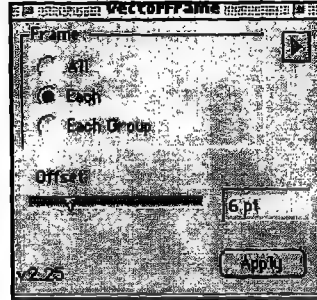
- على الرغم من أن الأوامر التى تصدر عن لوحه المفاتيح لا تظهر فى القائمه، فإنه يمكن الوصول إلى كل مكون أو جزء بواسطه أمر من أوامر لوحه المفاتيح، وقد تم الإشارة الى ذلك فى شكل (٢-١٤) أيضاً .



شكل (٢-١٤) قائمه Vector Tools وأوامر Keyboard والتي تتطابق مع كل مكون أو جزء (ماكينتوش فقط).

VectorFrame

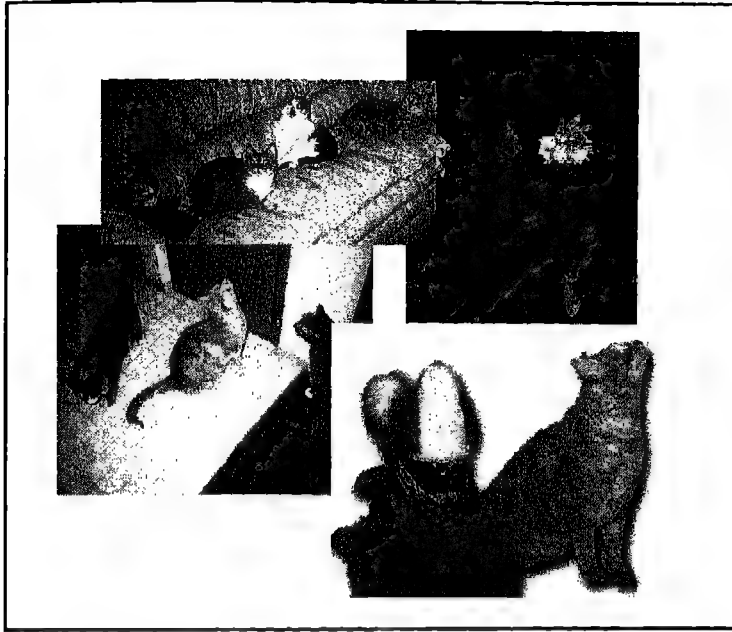
Vector Frame هي لوحة مستقلة (تظهر في شكل ٣-١٤) والتي توفر طريقة بسيطة وسريعه في تطبيق استخدام الأطارات مع المسارات التي تم تحديدها وPlaced images (صور موضوعة).



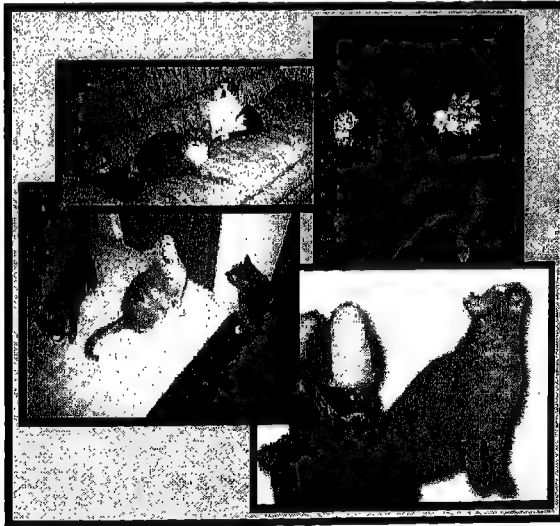
شكل (٣-١٤) لوحة Vector Frame

- ١ - قم بإنشاء مستند وبه العديد من الصور الموضوعة (انظر شكل ٤-١٤).
- ٢ - وفي لوحة Vector Frame، انقر بالماوس على زر Apply، قم بضبط قيمه Offset (الأزاحة) على 0 (صفر)، و قم بتحديد خيار Each.
- ٣ - قم بتغيير Paint Style إلى تعبئه None، و قم بضبط سمك ال Stroke على 10 Pt (عشر نقاط). على اللون Black.
- ٤ - احتفظ بالضغط على مفتاح Option [Alt]، و قم بالضغط مره أخرى على زر Apply. سيؤدي ذلك إلى إنشاء أطار على الأطر النشطه.
- ٥ - قم بتغيير خيارات Frame إلى خيارات All، و قم بسحب المنزلق نحو الجانب الأيمن حتى يصبح الأطار بعيداً عن حافه الصور التي تم وضعها بداخل الأطر، (انظر شكل ٥-١٤).
- ٦ - قم بتغيير لون الخلفيه للأنهاء من الصور الموضوعة.

Image Tools



شكل (٤-١٤) مستند بداخله عدة صور موضوعه فى برنامج Illustrator .



شكل (٥-١٤) صورة من برنامج Illustrator عقب وضع الأطر حول الصور.

هناك خمس أعدادات مسبقه، مثبتة ومتوفرة بداخل Vector Frame. كل اعداد من هذه الاعدادات المسبقه يخضع لسمات Fill and Stroke. لكى يتم تعيين أعداد مسبق، قم بتغيير Paint Style الخاصه بعمل Fill And Stroke. إلى الأعدادات التى وقع عليها الاختيار. ثم اختر # Set Preset من القائمة الثانويه الخاصه بلوحه Vector Frame.

معلومة هامة



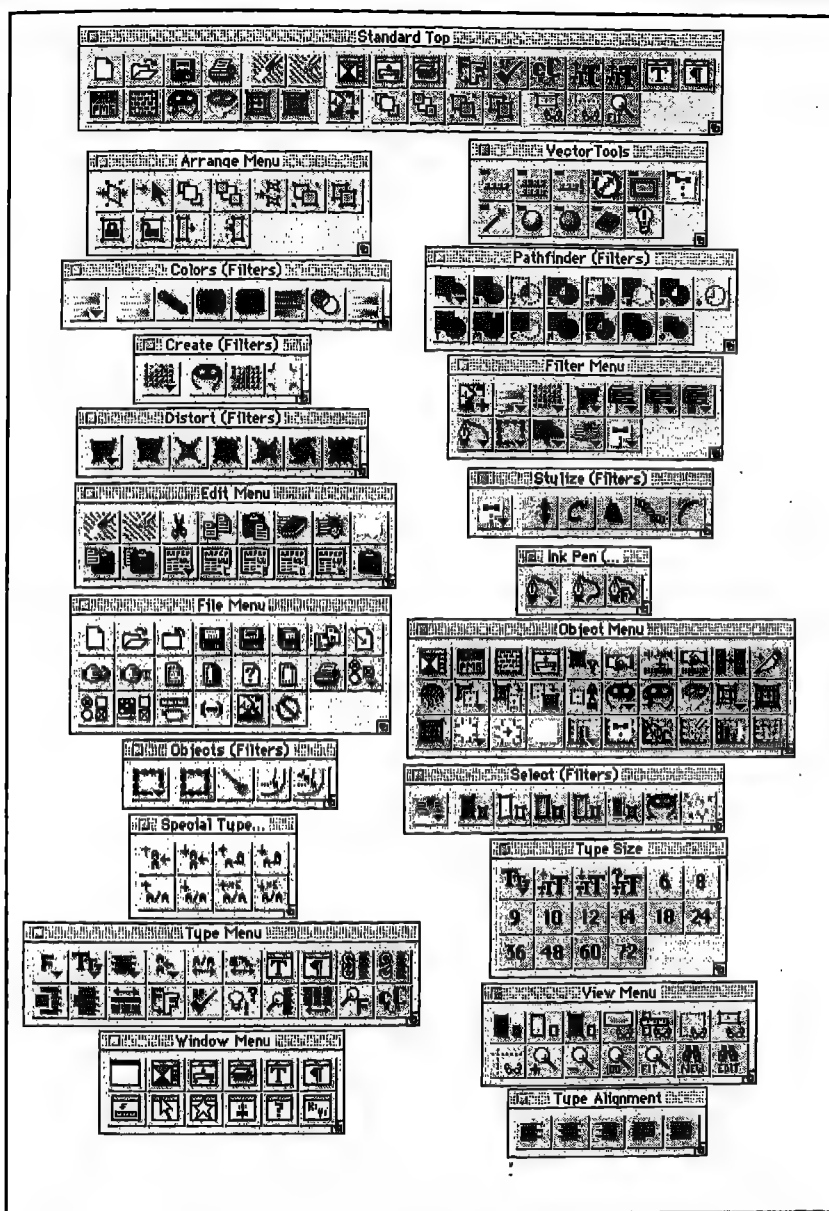
لكى تقوم بوضع إطار حول إطار آخر، اضغط على [Alt+Apply] Option-Apply.

vectorbars

قامت شركه Extensis بأحداث تطور كبير فى مفهوم أشرطه الأداة. فهو يجعلك قادراً على إنشاء أزرار لكل وظيفة موجودة بداخل برنامج Illustrator، تقريباً. ويمكن تخصيص زر من الأزرار لأيه عنصر من عناصر القائمة أو أمر من أوامر لوحه المفاتيح. يتم وضع هذه الأزرار على أشرطه الأداة، والتى قد تكون ألواح متنقله، أو يتم تثبيت تلك الأشرطه على أى جانب من جوانب شاشه جهاز الكمبيوتر.

قامت شركه Extensis بدعم البرنامج بالعديد من الأشرطه التى تم أعدادها مسبقاً، وهى جاهزة للاستخدام (انظر شكل ١٤-١٦). ومن حسن الحظ، أن عدد قليل فقط من هذه الأشرطه هو الذى يظهر بشكل أساسى، ويمكنك الاختيار بين إخفاء وإظهار هذه الأشرطه، عن طريق تحديد خيار من القائمة الفرعية التابعة إلى Vector Bars (الموجودة فى قائمة Vector Tools).

Vector Tools



شكل (٦-١٤) يوفر Vector Tool Extensis جميع هذه القوائم ويقوم بإداء الوظائف الكامنة بها.

معلومة هامة Tip

قم بنقل الأزرار وتحريكها من شريط إلى شريط آخر عن طريق عمل **Ctrl+dragging** (Ctrl+dragging) dragging لهذه الأزرار. قم بعمل مساحة أو التغاضي عنها بين الأزرار عن طريق عمل **Ctrl+dragging** (Ctrl+dragging) للأزرار على طول الشريط. قم بحذف وأخراج الأزرار خارج الشريط الذى توجد به الأزرار حالياً، عن طريق **Ctrl+dragging** (Ctrl+dragging).

- لقد قام الكاتب بإنشاء شريط أداة يحتوى على عناصر القائمة التى يتم الدخول عليها دائماً. فى هذه الحالة، يجب عليك معرفة أوامر لوحة المفاتيح، بحيث لاتتطابق الأزرار مع أوامر لوحة المفاتيح. ولكن ذلك لايعنى أن تتجاهل تماماً القدرة على الوصول إلى أى زر بواسطة أمر من لوحة المفاتيح. فقد تحتاج إليه.

- يضم شريط الأداة الذى يظهر فى شكل (١٤-٧) الأزرار التالية:

* **Invert Colors**: هذا الأمر لا غنى عنه أبداً، ويستخدم فى قلب أو عكس ألوان العناصر التى تم تحديدها. وهذا الأمر لا يعمل بكفاءة **Vector Color**، إلا أنه يقوم بأداء المهمة، عند القيام بعمل تعبئه وتلوين الخطوط الخارجية فيما عدا العمليات التى يستخدم فيها اللون **Black**.

* **Saturate Colors**: وهى نسخه مبسطة جداً من الأشباع / عدم الإشباع الحقيقى، ولكن يؤدى هذا الأمر إلى أداء المهمة فى سرعه كبيرة جداً.

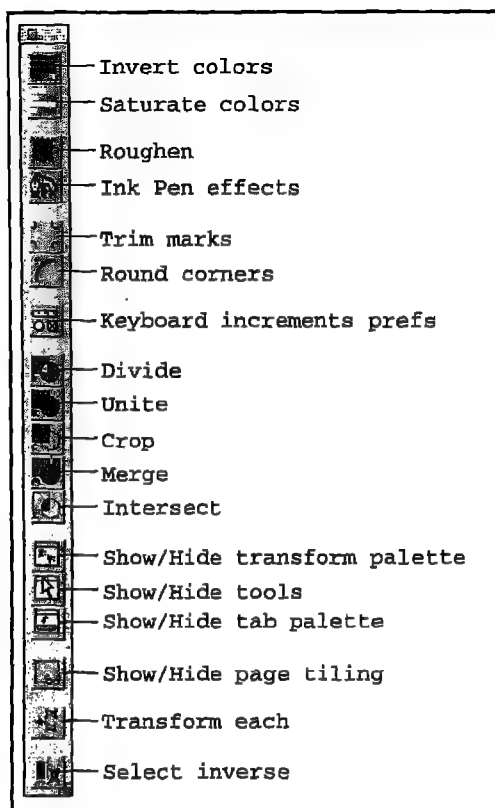
* **Roughen**: بالإضافة إلى استخدام هذا الأمر فى إضافه نقاط الأرساء بصورة متساويه (انظر الفصل السابع)، فهو يقوم أيضاً بتغيير **point type** (النقطه) بدون إحداث تغيير جذرى فى شكل المسار أو المسارات التى تم تحديدها.

* **Ink Pen Effects**: يصعب التوقف متى بدأت التعبئه باللون بواسطه أمر **Ink Pen Effects**، لقد حان الوقت لكى يتم وضع مخزن أنماط الألوان **Ink Pen** على لوحه **Swatches**.

* **Trim Marks**: إن نقرة واحدة بالماوس على **Trim marks** (علامات القص والقطع)، تعتبر أفضل بكثير من خيار **Trim Marks** → **Create** → **Filter**. ويقوم الكاتب باستخدام هذا الخيار مع كل شئ تتم طباعته تقريباً.

Keyboard Shortcuts

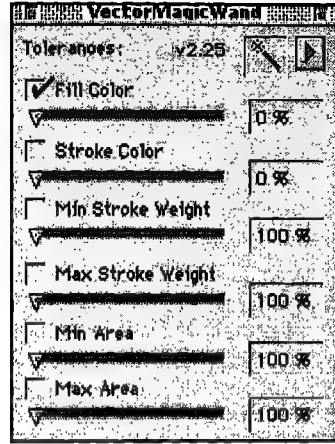
- * **Round Corners**: يستخدم هذا الخيار في صقل الأشكال التي تبدو معدة كمبيوترية، ولتنعيم المسارات التي تم تخشينها.
- * **Keyboard Increments Preferences**: أن تفضيلات النسب في لوحة المفاتيح، تأتي في المرتبة الثانية بعد **General Preferences** (التفضيلات العامة)، من حيث كثرة الاستخدام.
- * **Divide, Unite, Crop, Merge, Intersect**: هذه هي وظائف **Pathfinder** التي تستخدم في جميع الأحوال. تعتبر أداة **Unite** هي أكثر الأدوات استخداما وشيوعاً. والآن تستخدم **Divide** بكثرة.
- * **Show / Hide Transform**: كثر استخدام هذه الوظيفة بعدما أصبح لها هذا الزر (ويسمح بوضعها مع **Info**، وهو أمر رئيسي).
- * **Show / Hide Tools**: لا توجد طريقة لإخفاء / إظهار الأدوات إلا بواسطة أوامر القائمة. أن وجود زر بجانب مربع الأداة مباشرة، يعتبر جيداً مثل، إن لم يكن أفضل من، مربع الأغلاق، على أن تضع في الاعتبار أن هذه الأدوات يمكن إظهارها بالإضافة إلى إخفائها.
- * **Show / Tab Yabpalette**: لا يوجد أمر رئيسي خاص بإظهار / إخفاء لوحة **Tab**.
- * **Show / Hide Page Tiling**: يعتبر هذا الخيار من الخيارات المرغوب والغير مرغوب فيها في نفس الوقت، والذي يتم البحث عنه في قائمة **View**.
- * **Transform Each**: يعتبر خيار مربع **Transform Each** هو أكثر مربع حوار يتم استخدامه، ومع ذلك لم يتم تخصيص أمر له في لوحة المفاتيح.
- * **Select Inverse**: هذا الخيار قام بتسهيل الكثير من الأوامر عن طريق نقرة واحدة بالماوس بدلاً من عمل **Shift-drag** (الانتقال أثناء السحب) حول المستند بأكمله.



شكل (٧٠١٤) شريط الأداة الذي يستخدم في كل الأوقات وفي جميع الأحوال مع Illustrator 8

لوحة Vector Magic Wand

يوفر لك هذا التوصيل الداخلي الرائع، أداة Magic Wand الخاصة ببرنامج Photoshop مع بعض الإضافات. ويمكن الوصول إلى Magic Wand بواسطة مربع الأداة الخاص ببرنامج Illustrator، ويوجد مباشرة أسفل الأدوات Selection و Direct Selection. يؤدي النقر المزدوج على Magic Wand إلى ظهور لوحه Vector Magic Wand (انظر شكل ١٤-٨)، حيث يمكنك ضبط مقدار دائرة التأثير الخاصة بالسمات الأربع المختلفه. هناك ست منزلقات، بينما يوجد أربع سمات فقط.



شكل (١٤-٨) لوحه Vector Magic Wand

- كى تستخدم لوحه Vector Magic Wand، قم بتحديد الأداة، وقم بالنقر على أية مسار بالماوس فى المستند. و سوف يتم تحديد المسارات الأخرى التى تقع بداخل إعدادات دائرة التأثير، مع المسار الذى تم النقر بالماوس عليه.

معلومة هامة

قم بعمل Shift-click (النقر بالماوس مع الضغط على زر الانتقال)، حتى تضمن أن المسارات التى تم تحديدها سوف تظل محل التحديد عند النقر بالماوس. وقم بعمل Option-Click (النقر بالماوس مع الضغط على زر الخيارات) وذلك كى تقوم بعملية الطرح من مجموعة المسارات الحالية، وهى المسارات المحددة.

إعدادات دائرة التأثير هى :

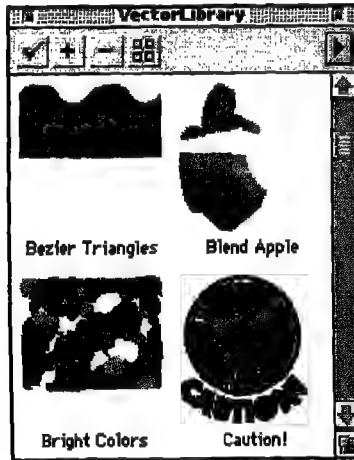
- * Fill Color : هو مدى إختلاف لون التعبئه حتى يتم تحديده.
- * Stroke Color : هو مدى إختلاف لون Stroke لكى يتم تحديده.
- * Min Stroke Weight : هو أدنى قيمة من قيم سمك الـ Stroke، لكى يتم تحديدها.
- * Max Stroke Weight : هو أكبر قيمة من قيم سمك الـ Stroke، لكى يتم تحديدها.
- * Min Area : هو أقل حجم يمكن أن يكون المسار عليه، لكى يتم تحديده.

* Max Area: هو أكبر قيمة يكون عليها المسار، لكي يتم تحديده.

- وعند الإعدادات 0,0,100,100,100,100، فإن المسارات التي تم عمل تعبئه و Stroke لها بنفس اللون، هي فقط المسارات التي يكون لديها نفس قيمة سمك ال Stroke، والتي يتم تحديدها بنفس الحجم بالضبط. أن تغيير أى من هذه القيم سيؤدى إلى زيادة عدد العناصر التي يمكن تحديدها.

لوحة VectorLibrary

أن لوحة Vector Library هي مخزن تم توفيره لتخزين العناصر التي تستخدم بكثرة. يمكنك وضع النص، الصور، الجرافيكس، المسارات وغيرهم داخل المكتبة، قم بإعطاء كل شيء اسم وذلك لسهولة الإسترجاع، ثم وفي وقت لاحق قم بسحب العناصر من المكتبة. تظهر لوحة Vector Library في شكل (٩-١٤).



شكل (٩-١٤) لوحة Vector Library

معلومة هامة

تستطيع تغيير العروض من الصور التي لاترى ولكن لها معاينه (الأعداد الأساسية المتاح عند بدء التشغيل) وذلك لجدولة العرض عن طريق النقر بالماوس على إيقونه View (فى أقصى اليمين) فى لوحة Vector Library.

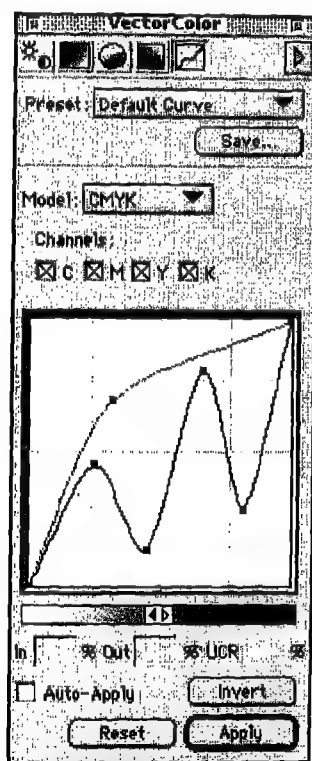
Vector Tools

- وعن طريق استخدام القائمة المنبثقة أو الثانويه التي تظهر فجأة من لوحة VectorLi-brary، تستطيع استيراد و تصدير عناصر المكتبة لكي يتم إعطائها إلى مستخدمي Vector Library الآخرين.

لوحة VectorColor

- توفر لوحة Vector Color نط التحكم فى اللون، الخاصه ببرنامج Photoshop فى برنامجى Illustrator , Free Hand .

- يتم عرض وظهرر لوحة Vector Color عند اختيار Vector Color من قائمة Vec-tor Tools . تظهر لوحة Vector Color فى شكل (١٤-١٠).



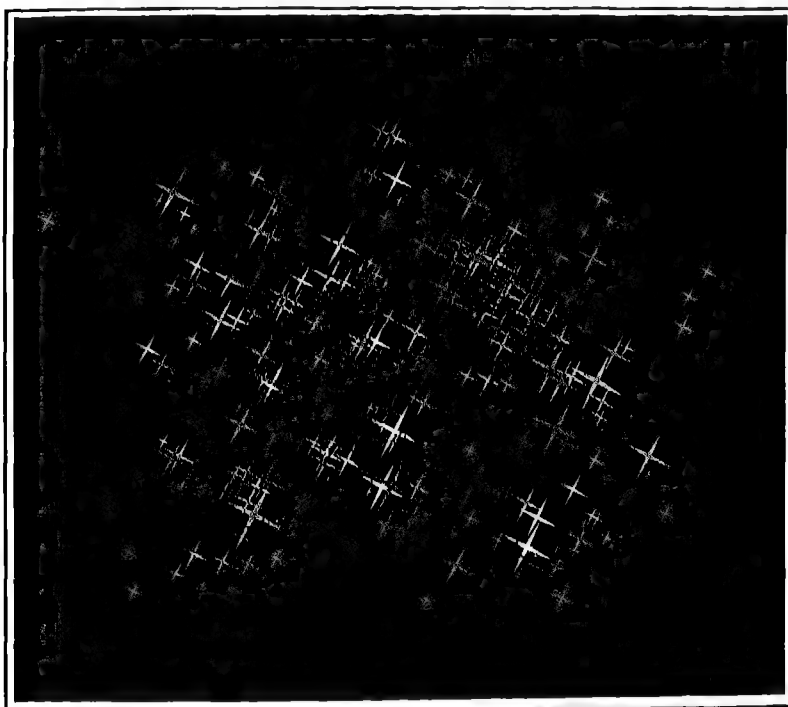
شكل (١٠.١٤) لوحة Vector Color

المسألة الرابع عشر

- قم بتغيير وضع Color عن طريق النقر بالماوس على واحد من أزرار الأوضاع الخمسة على طول الجزء العلوى من اللوحة. الأوضاع الخمسة بالترتيب هم Brightness / Contrast, Grayscale, Randomize, Multitone, and Edit Curves.
- قم بحفظ الإعدادات المسبقة فى Multitone و Edit Curves بواسطة استخدام زر Save فى كل خانة من هذه الخانات. قم بتطبيق الإعدادات المسبقة فى Multitone و Edit Curves عن طريق اختيار إعداد مسبق من القائمة الثانوية التابعة إلى Preset.
- قم بتحديد خيار Auto-Apply لكى يقوم برنامج Illustrator بعرض كل تغيير تقوم بعمله. إذا لم يتم اختيار Auto - Apply، قم بالنقر بالماوس على زر Apply وذلك لعمل تغييرات فى العمل الفنى الذى تم تحديده.
- ١ - قم بفتح المستند الذى يحتوى على العمل الفنى الذى ترغب فى إعادة تلوينه إلى لون مخصوص بشبكاته أو لونين مخصوصين بشبكتهما.
- ٢ - قم بتحديد العمل الفنى لكى يتم إعادة تلوينه.
- ٣ - انقر بالماوس على زر Multitone فى لوحة Vector Color.
- ٤ - قم بإضافة اللون أو الألوان التى ترغب فى استخدامها فى العمل الفنى.
- ٥ - قم باستبعاد اللون Black، إذا كنت لا ترغب فى أن يكون هذا اللون ضمن الألوان التى ستستخدمها.
- ٦ - وبينما يتم تشغيل Auto-Apply، استخدم key (Ctrl) % لضبط الألوان فى خطوات، وقم بعمل خطوة عكسيه أو مضادة للألوان التى لا ترغب فى وجودها فى هذا المستوى من اللمعان.
- وباستخدام هذا التكنيك، تستطيع إنشاء صورة يظهر بها العديد من الألوان، بدلا من العدد المحدود الذى ينتج عن طريق استخدام أدوات Illustrator المعيارية.
- ١ - قم بتحديد الرسم الذى ترغب فى أن يتم عمله عشوائياً.
- ٢ - قم بعمل Fill و/أو Stroke للرسم مستخدماً لون spot (مخصوص بشبكاته) تم تسميته.
- ٣ - وفى Vector Color Randomize، تأكد من أنه تم تحديد خيار Use Existing Colorspace.

٤ - انقر بالماوس على زر Apply في لوحة Randomize .

٥ - في المثال التالي (انظر شكل ١٤-١١)، تم استخدام Curves (المنحنيات) في تعميم midtones (tones = درجات متفاوتة من اللون، وهنا تكون الدرجات الوسطى) للنجوم التي أصبحت عشوائية، بحيث تظهر النجوم الأكثر لمعانا والساطعة بصورة أكبر.



شكل (١٤-١١) تم وضع النجوم بطريقة عشوائية في الخلفية، عن طريق استخدام إعدادات Use Existing Colorspace، والتي عملت على التأكد من أن الألوان التابعة إلى Brightness، هي فقط التي أصبحت عشوائية

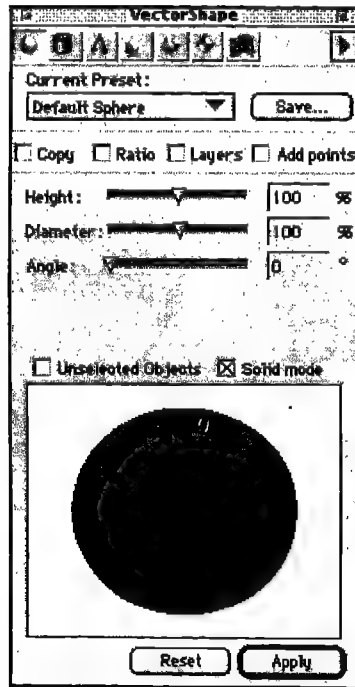
استخدام Edit Curves في VectorColor

انقر بالماوس على زر Edit curves (وهو في أقصى اليمين) في لوحة Vec- tor Color، وقم باختيار نموذج اللون (RGB, CMYK وهكذا) من القائمة الثانوية التابعة إلى Model.

- قم بتعديل المنحنى الموجود بالفعل عن طريق سحب أية نقاط واضحها فوق هذا المنحنى. قم بإضافة نقطة إلى المنحنى عن طريق Shift Clicking (انقر بالماوس مع الضغط على مفتاح الانتقال) للمنحنى فى المكان الذى ترغب فى إضافة النقطة به. قم بإزالة نقطة من المنحنى بواسطة الضغط على Option (Alt)، وأن تقوم بالنقر بالماوس على النقطة التى ترغب فى إزالتها، وذلك على طول المنحنى.
- انقر بالماوس على زر Invert وذلك للانتقال بين مواضع المنحنى على طول المحاور x-y.

لوحة VectorShape

- تجعلك لوحة Vector Shape قادراً على تطبيق تأثيرات 3D على أى عمل فنى يقوم على 2D.
- يتم عرض لوحة Vector Shape (انظر شكل ١٤-١٢) عن طريق اختيار Vector Shape من قائمة Vector Tools.

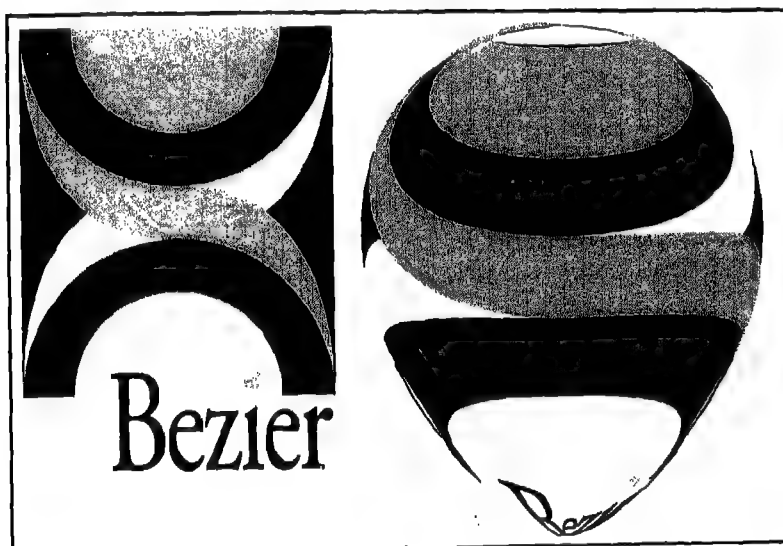


شكل (١٤-١٢) لوحة Vector Shape

- قم بتحديد الشكل لكي ينساب الشكل حول النص أو الكتلة عن طريق النقر بالماوس على أحد الأزرار على طول الجزء العلوى من اللوحة . والأزرار حسب الترتيب هى Sphere, Cylinder, Cone, Water, Wave, Diamond, and Free Projection .
- قم بحفظ Preset عن طريق النقر بالماوس على زر Save . قم بتطبيق الإعدادات المسبق عن طريق اختيار أحد هذه الإعدادات من القائمة الثانويه التابعه إلى Preset .

معلومة هامة

عقب استخدام أى شكل من أشكال Vector Shape ، قم بأعادة استخدامه أو استخدام شكل آخر . قد تكون النتائج غريبه . تم إنشاء شكل ١٤-١٣ عن طريق استخدام الأشكال Sphere و Cone على الشبكة البيانيه .



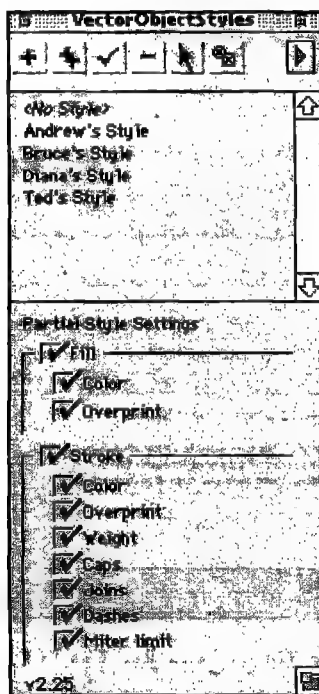
شكل (١٣-١٤) الرسم الأسمى (اليسار) وعقب تطبيق Vector Shaping (اليمن)

- قم بتحديد خانة الاختيار Solid Mode حتى تحصل على معاينه كامله للون فى العمل الفنى الذى تم تحديده فى نافذة المعاينه . قم بتحديد خانة الاختيار Unselected Objects حتى تستطيع رؤية العناصر التى لم يتم تحديدها، فى Preview Window (نافذة المعاينه) .

- انقر بالماوس على زر Apple وذلك لاستخدام الإعدادات الحالية على العمل الفني الذي تم تحديده.

لوحة Vector Object Styles

توفر Vector Object Styles ملفات النمط القائمة على العنصر، وذلك لمستخدمي برنامج Adobe Illustrator. وعلى الرغم، من أن هذه الطريقة ليست متطورة مثل طريقة Alien Skin Stylist's، إلا إنه يمكن استخدام اللوحة (انظر شكل ١٤-١٤) بسهولة، كما أنها تستهلك حجم ضئيل من مساحة الشاشة الحقيقية.



شكل (١٤-١٤) لوحة Vector Object Styles

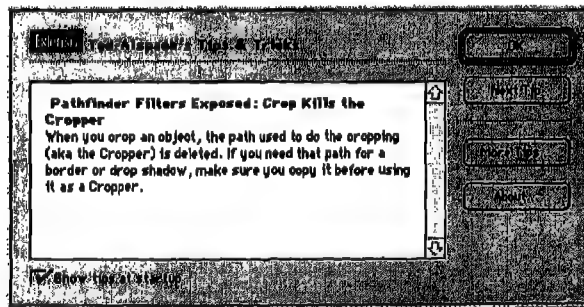
- تظهر لوحة Vector Object Styles عند اختيار أمر Vector Object Styles من قائمة Vector Tools.

- قم باستخدام النمط الموجود بالفعل على العناصر التي تم تحديدها عن طريق النقر بالماوس على اسم هذا النمط في لوحة Vector Object Styles. قم بإنشاء نمط جديد عن طريق تحديد عنصر يعمل مع هذا النمط، وانقر بالماوس على زر New Style في لوحة Vector Object Styles. قم بأعادة تعريف النمط القائم بالفعل مره أخرى عن طريق تحديد النمط، عمل التغييرات الخاصه بـ Paint Style، ثم انقر بالماوس على زر Redefine.

قم باستيراد وتصدير الأنماط عن طريق اختيار عنصر القائمة المناسب من القائمة الثانويه التابعه الى لوحة Vector Object Styles. قم باستخدام الأنماط الجزئيه عن طريق النقر بالماوس على زر Partial Style (النمط الجزئى)، لاتقم باختيار السمات الغير مرغوب فيها.

لوحة VectorTips

Vector Tips هي المعلومات الهامه والمفيدة التي تم أدرجها في Vector Tools. يوضح شكل (١٤-١٥) معلومه واحدة فقط من المعلومات.



شكل (١٤-١٥) مثال حقيقي من Vector Tip



- * Vector Tools هي تطوير وتحديث جذري تم إجراءه على Extensis Draw Tools.
- * يقوم Vector Tool bars بأمداد المستخدم بعدد من المختصرات التي تتم عن طريق النقر بالماوس مرة واحدة، وذلك لأداء العديد من المهام العامة والشائعة.
- * يقوم Vector Color بجلب ضوابط اللون الخاصة ببرنامج Photoshop، ويقوم بوضعها في Adobe Illustrator للاستفادة منها.
- * تقوم Vector Frames تلقائيا، بإنشاء أطر حول العمل الفني الذي تم تحديده عن طريق وضع الأطر حول العناصر المنفردة، والمجموعات، أو بوضع الأطر حول جميع العناصر التي تم تحديدها مرة واحدة.



الفصل الخامس عشرة توصيلات Third - Party الداخلية الأخرى

يحتوى هذا الفصل على

* نظرة متعمقه بداخل **KPT Vector Effects**

* إنشاء التوصيل الداخلي

* الإعداد لما بعد **CADtools** الخاصه بشركه **hotdoor**

* **Vertigo Pop-Art**

* **MAPublisher 2.0**

* التوصيلات الداخليه الخاصه بـ **Ilom Development's Illustrator**

* طريقه عمل **Illustrator API**

* التوصيلات الداخليه الأخرى الموجوده على **CD-ROM**

الخاصه ببرنامج **Illustrator 8 Bible**

by [illegible] United Party [illegible]



- تعتبر جميع الشركات التي تقوم بتصنيع الفلاتر والتوصيلات الداخلية لبرنامج II-lustrator ، بأنهم ناشري Third - Party . عند التحدث عن Software ، فإن «Third - Party» دائما ما تشير إلى ناشري سوفت وير ، والذين يقومون بإنتاج إضافات إلى حزمه برامج أخرى .

- وفي عام ١٩٩٤ ، تم الإعلان عن ثلاثة حزم برامج مختلفة مختصة بالفلاتر: وهي - Letraset Envelopes ، BeInfinite FX (والذي يتميز بأنه أول فلتر Third-Party تقوم بإنتاجه الولايات المتحدة لبرنامج Illustrator) . و Sree's Cool Tools ، والتي قامت Metacreations بشراءها لاحقا من المطور Sreekant Kotay ، تم ضبطها وتعديلها ، وتم نشرها باعتبارها KPT Vector Effects .

- تم إصدار Adobe Plug - In عام ١٩٩٥ . فمُنذ عام ١٩٩٣ ، وهو العام الذي تم إصدار Adobe Illustrator 5.0 فيها ، أصبح برنامج Illustrator يملك القدرة على إضافة فلاتر التوصيل الداخلي من الصانع الآخرين . ولكن في عام ١٩٩٥ ، بدأت تنتشر التوصيلات الداخلية third - Party . بالإضافة إلى ذلك ، فقد تم إصدار FreeHand 5.0 باكراً عام ١٩٩٥ ، وقام بتدعيم غُط التوصيلات الداخلية في برنامج Illustrator ، بأن جعل هذه التوصيلات الداخلية قابله للاستخدام من داخل Free-Hand (مثل «Xtras» ، وهو كنيه تقوم شركه Macro Medio (ماكروميديا) بإطلاقه على جميع منتجاتها وأصداراتها) .

- وأحدث إصدارين KPT Vector Effects و Extensis Draw Tools اللذين أحدثا دويّاً كبيراً عند إصدارهما عام ١٩٩٥ . وفي عام ١٩٩٦ ، ظهر التوصيل الداخلي Alien Skin Stylist ، والذي كان معنياً بإنشاء الأنماط في برنامج Illustrator (وهي خاصية لاتزال مفقودة في Version 8 - النسخة أو الإصدار الثامن -) . وقامت شركه Extensis بإصدار Extensis Vector Tools عام ١٩٩٧ ، وهو واحد من أكثر التوصيلات الداخلية حدائه في برنامج Illustrator . انظر الفصل (١٤) لمعرفة المزيد حول Vector Tools .

- قام مصنعوا التوصيلات الداخلية الآخرون ، مثل Illom Development ، Vertigo ، hotdoor ، بإنشاء توصيلات داخلية خاصه من أجل النسختين السابعه والثامنه من برنامج Illustrator .

- تم تناول التوصيلات الداخلية والفلاتر third - Party بالشرح والتفصيل في هذا الفصل .

توصيلات Third - party الداخلية

يوضح الملخص التالى مجموعات التوصيلات الداخلية من نوع Third - Party ،
ويجعل من Third - Party عملية أكثر وضوحاً وسهولة :

* **Vector Effects** : قامت شركته Metacreations - والتي قامت من قبل بصنع Kai's Power Tools (KPT) - بأنشاء هذا الفلتر الشامل ، وهو يتكون من العديد من الفلاتر المعنية بالتأثيرات الخاصة الموجهه . ومن أبرز الأشياء التى تحتوى Vec- tor Effects عليها ، هى KPT 3D Transform ، والتى تقوم بتدوير ووضع أبعاد العمل الفنى فى 3D (ثلاثى الأبعاد) ؛ ويقوم فلتر KPT Shatter Box بتقسيم العمل الفنى الذى تم تحديده إلى أجزاء مُعرفه ومحددة لدى المستخدم ؛ ويعتبر KPT Warp Frame فلتر تشويه مغلف .

* **Letraset Envelopes** : يختص هذا الفلتر باللقطة الواحدة (one - shot) وهو فلتر تشويه مغلف يحتوى على العديد من الأعدادات المسبقة .

* **Extensis Vector Tools** : تحتوى هذه التوصيلات الداخلية (والتي تم مناقشتها فى الفصل ١٤) على إدارة الألوان ، التحديد ، تأثيرات 3D ، وهكذا .

* **CAD Tools** : تعتبر هذه مجموعة مذهله من الأدوات الحقيقيه والتى تجعل من برنامج Illustrator مسودة ذات إمكانيات هائله و CAD سوفت وير . ويمكن استخدام الكثير من هذه الادوات لعمل أشياء أخرى إلى جانب رسم CAD ، مما يجعل هذا التوصيل الداخلى من أكثر مجموعات التوصيلات الداخلى إثارة والتى تم تعيينها لكى تظهر فى برنامج Illustrator .

* **vertigo 3D Words** : هذا التوصيل الداخلى يختص بلقطه واحدة ، والذي يقوم بعمل 3D (أعداد الكلمات بالبعد الثلاثى) . الشيء المذهل بالنسبه لهذا التوصيل الداخلى ، هو أنه يتم تعيين الكلمات على المسارات التى تقوم بالأنحناء فى مساحه 3D - وهو العمل الذى لا يستطيع القيام به أى توصيل داخلى آخر (حتى Adobe's Dimensions) .

* **Vertigo Pop-Art** : تجعلك هذه التوصيلات الداخلية قادراً على أنشاء صور ثلاثيه الأبعاد من خلال العناصر ثنائيه الأبعاد . تستطيع إضافه أضواء وعمق للشكل المرسوم بسهولة - ويتم ذلك من خلال برنامج Illustrator .

* **MAPublisher 2.0**: وهى مجموعه من الأدوات تستخدم فى عمل الصور. سوف ينبر رساموا الصور والرسومات بعدد الفلاتر فى هذه المجموعه، وهم 38 فلتر.

* **Kara Fonts**: هذه ليست توصيلات داخلية، بل هى مجموعه فريدة من الخطوط التى تعتمد على التدرج اللونى.

* **Illom Development's Plug - Ins**: لم يكن هذا التوصيل الداخلى مكتملا وصالحا للعمل به عند كتابه هذا الجزء، غير أن صانع LogoCorrector قام بصنع بعض الأدوات المذهله لمستخدمى برنامج Illustrator، بما فى ذلك أداة Lasso (حبل التحديد) والتى تستخدم فى التحديد، وكنقطة جذب.

* **Ted Alspach's Doodle Jr**: لقد تم إدراج هذا التوصيل الداخلى فى Illustrator 8 Bible CD-ROM، ولكن مجاناً، كهديه من Cytopia. Doodle Jr هو فلتر تشويه يقوم بأداء العديد من الوظائف، كما يقوم بتوزيع اللون عشوائياً؛ الأمر الذى قد يصدر عنه تأثيرات مذهله ونقوش رائعة للخلفيات.

- تم توفير معلومات حول طريق الاتصال بناشرى third - Party فى AppendixE (الملحق هـ). وقد تم تدعيم معظم مجموعات الفلاتر بعروض على CD-ROM فى Illustrator 8 Bible.

تركيب واستخدام التوصيلات الداخلية الـ Third - Party

- يحتوى عدد كبير من مجموعات التوصيل الداخلى مثل Vector Effects و Vector Tools على أداة تثبيت تقوم تلقائياً بوضع التوصيلات الداخلية فى مجلد Illustrator Plug - Ins. بينما تتطلب حزم البرامج الأخرى، أن تقوم بنسخ التوصيلات الداخلية على مجلد Illustrator Plug-Ins، ويتم ذلك يدوياً. وتأتى هذه التوصيلات الداخلية جميعها مع ملف Read Me وبداخله إرشادات محددة لجميع هذه plug - Ins.

- وعلى الرغم، من أنه تم تثبيت وتأمين جميع التوصيلات الداخلية من مختلف الناشرين الذين جاء ذكرهم فى هذا الفصل، إلا أنه لم يحدث أى تعارض بين مجموعات plug - In. ولكن، ذلك لايعنى أنه لن تتواجد أية تعارضات، إلا أنها لم تحدث حتى الآن. وقد تحدث مشاكل خطيرة جداً، إذا ظهر أى تعارض،

تأثيرات Plug-In في برنامج Illustrator

خاصه أن برنامج Illustrator غير مستعد لمواجهة مشاكل عشوائيه غير متوقعه. إذا واجهت أيه مشاكل عقب تحميل مجموعه من التوصيلات الداخليه، قم باستشارة صانعوا Plug - In حول الأشياء المتعارضه التي قد تكون حدثت. وتستطيع التوصيلات الداخليه من Third - Party، أن تظهر في أى مكان في برنامج Illustrator. وتظهر دائما فلاتر مربع الحوار Modal، مثل Vector Effects و Infinite FX، في الجزء السفلى في قائمه Filter.

KPT Vector Effects التي تقوم شركه MetaCreations بأنشائها :

- قامت شركه Kai's Power Tools بمفاجأة مستخدمى وناشرى برنامج Photoshop منذ بضعه سنوات، والان، فأن KPT Vector Effects له نفس الأثر على مستخدمى برنامج Illustrator. و Vector Effects (التي يشار إليها بـ «Vex») تعتبر مختلفه عن بقية منتجات Kai، وهى مفيدة جداً.

- وتعتبر فلاتر «Vex» ذات إمكانيات هائله في حد ذاتها، وعند إضافه قدراتها إلى قدرات برنامج Illustrator، فسيستج عن هذا الاتحاد مجموعه كبيرة من الخيارات التي لم تكن متواجده من قبل. ولأن كميته Vex كبيرة جداً، قام برنامج Illustra- tor 8 Bible بوضع ملخص صغير بالأضافه إلى بعض الأمثله عن قدرات Vex المذهله، وهى متوفرة على CD - ROM. ولمعرفه المزيد وبالتفصيل حول «Vex»، قم باستعراض نسخه من كتاب «Illustrator Filter Finesse» (قام بتأليفه Ted and Jennifer Alspach، من Random House Electronic Publishing، عام ١٩٩٥)، والذي يتناول الفلاتر المناقشه والتحليل.

ملحوظة

وعلى الرغم من أنه تم وضع Vectot Effects Plug - Ins في قائمه Filter، غير أنها ليست فلاتر، في الحقيقه. وبالطبع، فأن معظم plug - Ins في برنامج Il-lustrator، ليست فلاتر أيضاً. أما شركه Meta Creations فهي تصر على التعامل مع Vector Effects على أنها فلاتر، فهي تطلق عليهم plug - In Application Extensions. وهذا يشابه أصرار شركه Kai على عدم تفهم حاجه مستخدمى برنامج Illustrator إلى وجود عدد كبير من المدخلات.

- أن معظم فلاتر Vex هي تأثيرات خاصة موجهة، مما يجعل إنشاء الأشياء الصغيرة، يكاد يتم تلقائياً وبسهولة كبيرة. بينما البعض الآخر من فلاتر Vex، وهم قلة، فهي أنتاج موجه، ولكن هذه الفلاتر تقوم بتحديد بضعة فلاتر أخرى لتساعد في احتواء المجموعه. وجميع الفلاتر موجودة بداخل قائمه Filter، في قائمه فرعيه تسمى KPT Vector Effects.

- وتضم KPT فلتر خاص (تم إدراجه في أسطوانه Illustrator 8 Bible المضبوطه)، ويسمى فلتر KPT Gradients / Patterns to Paths، والذي يقوم بتحويل التدرجات والنماذج اللونيه التي تم تحديدها إلى مسارات مما يودى إلى حدوث تأثيرات وتقنيات خاصه، والتي في الاحوال الأخرى يصعب حدوثها. ويعمل هذا الفلتر بصورة أفضل في برنامج Illustrator.

مجل VE

يوجد في Vector Effects (VE) العديد من واجهات الطباعة المختلفه، ولكن تشترك معظمها في الكثير من السمات والخواص، بما في ذلك :

* قائمه **Options**: يوجد في العديد من الفلاتر قائمه Options (الخيارات)، ويمكن الوصول إليها بواسطة النقر بالماوس على شكل المظله التي يوجد بها مثلث. ويوجد في هذه القائمه الخيارات الخاصه بالتفضيلات، أمر Reset، والخيارات الأخرى المتنوعه والخاصه بتحديدات الفلاتر.

* **Zoom and Pan**: تستطيع وبسرعه عمل Zoom and Pan (التدوير وعرض الصورة على الشاشة) مستخدما المختصرات الموجوده في برنامج Illustrator. من خلال لوحة المفاتيح - ⌘ - Spacebar - [Ctrl + Spacebar] to Zoom in, ⌘ - Spacebar - Option [Ctrl + Spacebar + Alt] to Zoom out, and Spacebar to Pan. أو تستطيع النقر بالماوس على الأزرار الموجوده في الجزء العلوي من إطار Preview (المعاينه) يمكنك أيضا رسم إطار التحديد Zoom، لكي تقبض بعمل Zoom into (تكبير عرض الصورة على الشاشة) لموضع معين.

* **Balloon Help**: عن طريق النقر بالماوس على «؟»، وهي موجوده أسفل الجانب الأيسر، سوف تؤدي إلى تشغيل وتعطيل Balloon Help، والتي تعتبر ذات فائدة خاصه عندما تقوم مبدئيا بالبحث عن أى شيء.

*** Sliders :** يوجد sliders (منزلقات) في كل مكان داخل كل مربع حوار (وتوجد منزلقات أخرى، وأن كانت تختلف قليلاً). ويمكن الوصول إلى هذه المنزلقات بواسطة النقر بالماوس على المربع الأسود، مستخدماً حروف بيضاء، والقيام بالسحب نحو اليمين أو اليسار.

معلومة هامة



يؤدي الضغط على مفتاح Caps Lock إلى تشغيل المعاينة التي تتفاعل، بحيث تتغير أثناء سحب المنزلقات، وليس فقط عندما يتم إصدار هذه المنزلقات.

*** Presets :** يمكنك استخدام الأعدادات المسبقة مع بعض الفلاتر عن طريق النقر بالماوس على شكل المثلث الموجود في الجزء السفلي على الشاشة، والتمرير إلى الفلتر الذي ترغب في استخدامه. اضغط على Spacebar قبل النقر بالماوس لعرض أعدادات الرسوم البيانية المسبقة، أو قم فقط بتحديد هذا الخيار من مربع حوار Preferences. وتستطيع وأنت على صيغته Graphical Preview، أن ترى التأثير الخاص الذي يحدث للعمل الفني الذي تم تحديده، عن طريق الضغط على [Ctrl] ⌘ عندما يتم تحديد أعداد مسبق. إذا تم الضغط على زر Caps Lock، فإن جميع الأعدادات المسبقة ستقوم تلقائياً بعرض التأثير الذي سيحدث للعمل الفني.

*** Preset control :** وإذا قمت بإنشاء تأثير مذهل في مربع حوار من مربعات الامتداد أو التوسيع مثل Shatter Box، والذي يقوم بتدعيم الأعدادات المسبقة، عندئذ يمكنك تخزين هذا الاعداد، لكي يتم استخدامه في المستقبل، ويتم تخزينه بالنقر بالماوس على علامته + الصغرى في الجزء السفلي في مربع الحوار.

- قم بحذف الأعداد المسبق المستخدم حالياً عن طريق النقر بالماوس على علامته (-). وفي أسفل قائمه الاعدادات المسبقة (ليس رسم بياني) تستطيع الوصول إلى Pre-sets Manager، والذي يجعلك قادراً على استيراد وتصدير الأعدادات المسبقة من وإلى كل امتداد.

*** Concel and Ok :** مفتاح Cancel (الإلغاء) هو حلقة يمر من خلالها خط مائل. بينما أمر OK هو علامة اختيار.

*** Numeric Control :** يوجد في كل واجهه من واجهات الطباعة خيار، يستخدم في إظهار المقاييس و النسب الدقيقة في صورة أرقام. قم بتحديد هذا الخيار في

الفصل الخامس عشر

قائمة Preferences حتى تستطيع رؤية النسب والأرقام عندما تقوم بضبط المنزلق. وتوضح الأرقام التي تظهر أسفل المنزلقات القيمة الأصلية (في الجانب الأيسر) والقيمة التي تم تغيير النسب وضبطها عليها (في الجانب الأيمن). ويمكنك الوصول إلى النسب والأرقام، وتغييرهم كل على حدة عن طريق Ctrl+clicking [Ctrl+ clicking] على المنزلق وتحديد رقم جديد، أو، استخدام مفاتيح الأسهم وذلك لدفع النسب أو الكمية قليلا.

- يتناول الجزء المتبقى من هذا القسم مناقشة الفلاتر بصورة مختصرة، و يوضح بعض الأشياء التي يمكنك القيام بها مستخدما هذه الفلاتر.

مربع حوار KPT 3D Transform

يعتبر هذا الفلتر أكثر فلاتر Vector Effects التي تتمتع بقدرات وإمكانات هائلة - فهو يحتوي على محرك ثلاثي الأبعاد، وهو نسخه متطورة جدا، وينتج عنه تأثيرات مذهلة. فهو فلتر سريع، يسهل استخدامه نسبيا، بينما تكون المسارات التي يقوم بانتاجها شديدة الجودة ومؤثرة جدا.

- يقوم فلتر KPT 3D Transform بتغيير مواضع المسارات التي تم تحديدها بحيث تصبح ذات أبعاد أو ارتفاعات محددة، ماثله ويتم تدويرها، كل ذلك في مساحة ثلاثية الأبعاد. يظهر مربع حوار 3D Transform (النقل أو التحويل ثلاثي الأبعاد) في شكل (١-١٥).

١ - قم بطباعة النص بنوع من الخطوط، توجد به منحنيات كثيرة. (يعمل الإعداد Metallic في KPT 3D Transform بصورة أفضل مع وجود المنحنيات، عنه مع الحواف المستقيمة.) قم بتحويل النص إلى خطوط خارجيه مستخدما أمر Type → Create Outlines (⌘- Shift- O) (Ctrl+ Shift+O)

٢ - قم بتعبئة الخطوط الخارجيه بمزج بسيط بين الألوان السماوى والأحمر الأرجوانى (ليس بأكثر من نسبة 20% من كلا اللونين).

٣ - عقب أن يتم تحديد الخطوط الخارجيه لكى يتم طباعة النص بها، اختر Filter → KPT Vector Effects → KPT 3D Transform.

الخطوات لـ 3D Transform

٤ - وفي مربع حوار 3D Transform، قم بتحديد Full Preview من قائمة Options (وهو شكل المثلث الصغير في نصف الدائره الموجوده أعلى الجانب الأيسر في إطار Preview). اضغط على مفتاح Caps Lock، سيؤدي ذلك إلى إظهار جميع التغييرات التي تقوم بعملها فوراً، حتى أثناء سحب المنزلاقات. (إذا لم تتوافر لديك إمكانية Power Mac، قد ترغب في أن تظل عند أى من نظامي Rough, or, Wireframe Preview، و توجد كليهما في قائمه Options. قم بعمل اختبارات مستخدماً الإعدادات المختلفه لكي تتوصل لمعرفة أى إعداد يعمل بصورة أفضل مع هذا النظام).

٥ - قم بضبط منزلاقات Rotate عن طريق سحبهم إلى الجانب الأيسر أو الأيمن، أثناء متابعة المعاينه. وبمجرد أن يتم تدوير الخطوط الخارجيه في الإتجاه الذي تريده، قم بسحب منزلق Metallic الى الجانب الأيمن بمقدار يساوى ربع (١/٤) طول المنزلق.

٦ - ثانياً، حتى تقوم بإعطاء العمق المطلوب للـ outlines (الخطوط الخارجيه)، قم بسحب منزلق Extrude إلى اليمين.

٧ - إذا كنت ترغب في أن يكون للخطوط الخارجيه شكل الحواف المشطوفه (المائله)، قم بسحب منزلق Bevel Size إلى اليمين قليلاً. احذر السحب لمسافه طويله، فقد تتداخل الحواف المشطوفه الموجوده في الأحرف القريبه. و لكي تحتاط من حدوث مثل هذا التداخل في المستقبل، قم بزيادة المسافه بين الحروف في النص، قبل أن تقوم بتحويله إلى خطوط خارجيه.

٨ - انقر بالماوس على علامه الاختيار الموجوده أسفل الجانب الأيمن في مربع الحوار. تحل هذه الأيقونه محل زر OK. تستطيع أيضاً الضغط على زر Return أو Enter.



شكل (١٥-١) مربع حوار KPT 3D Transform.

- عقب أن تقوم بتحديد أبعاد أو ارتفاع الخطوط الخارجيه، قد ترغب أيضا في أن تجعل الجزء الأمامي من الأحرف يبدو metallic (معدني). ولكي تقوم بذلك، قم بتحديد الخانات الأماميه، وقم بتغيير Fill إلى التدرج اللوني. يوضح شكل (١٥-٢)، الشكل النهائي للحروف.

- يوجد بداخل فلتر KPT 3D Transform. جميع القدرات المذهله والكامنه فيه، والتي تستطيع استخدامها بحريه، بما في ذلك التعديلات طبقا للأحجام والنسب، القدرة على تغيير مصدر ولون الإضاءه، وأكثر بكثير من هذه الإمكانيات.



شكل (٢.١٥) نص Metallic (بألوان معدنية) تم إنشاء بواسطة KPT 3D Transform.

فلتر KPT Color Tweak

- يجعلك فلتر Color Tweak قادرا على احداث تغييرات في لون Fills and Strokes الخاصه بالعمل الفنى الذى تم تحديده. وبدلا من استخدام الطرق الشائعة المستخدمه في معالجة اللون من خلال ضبط وتعديل الالوان السماوى، الأحمر الأرجوانى، الأصفر والأسود. فإن KPT Color Tweak يجعلك قادرا على تغيير الصبغه، الإشباع، الإضاءة واللمعان، التضاد، ومستويات درجات اللون الرمادى. ويجعلك هذا الفلتر قادرا أيضا على التعديل والتنوع في استخدام مستويات CMYK.

- ولكن الشيء الذى يميز فلتر Color Tweak عن فلتر ضبط - الالوان الأخرى (إلى جانب كونه Plug-In Application Extension) هو خيار Randomize الموجود في قائمه Options. عندما يتم تشغيل خيار Randomize، فإن جميع المنزلقات التى يتم استخدامها، تقوم بإصدار قيم ونسب عشوائيه، ثم تقوم بتطبيقهم على المسارات التى تم تحديدها.

١ - قم بإنشاء نموذج لوني من النقوش لمجموعه من المسارات المتداخلة بغير نظام، مثل تلك التى تظهر في شكل (٣-١٥). ثم استخدم فلتر Pathfinder Divide و Roughen في إنشاء المسارات التى تظهر في شكل (٣-١٥).

الفصل الخامس عشر

٢ - قم بتحديد المسارات، وقم بعمل Fill لهم مستخدما اللون (بدون Stroke) الذي يمثل تفاوت درجات اللون في النقش الموجود في الخلفية ككل.

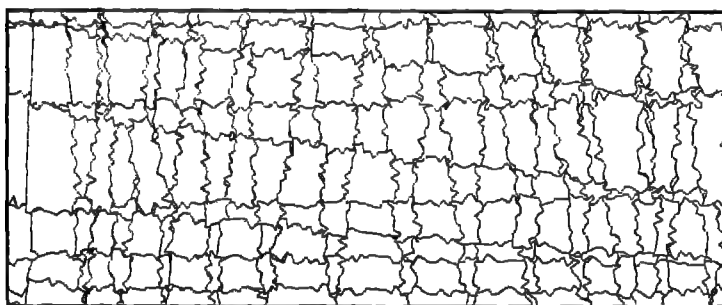
٣ - بينما لا تزال المسارات محل التحديد، اختر KPT Vector Effects → Filters → KPT Color Tweak

٤ - وفي مربع حوار Color Tweak (انظر شكل ١٥-٤)، قم بتحديد خيار Ran-domize من قائمة Options (ويتم الوصول إليها عن طريق النقر بالماوس والاحتفاظ بالمثلث الصغير أسفل الجزء الأيسر في الإطار السابق).

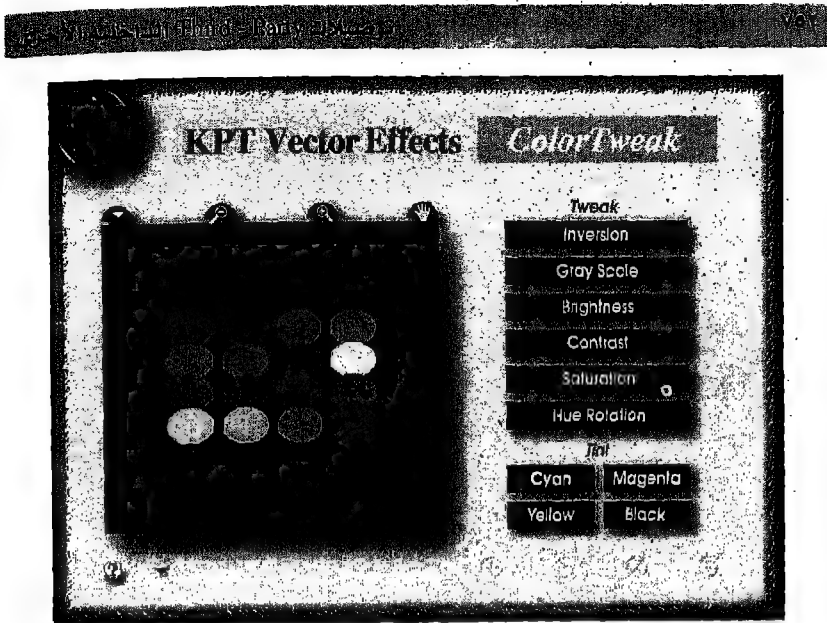
٥ - قم بضبط منزلق Brightness في الجانب الأيمن بنسبة 10% تقريبا.

٦ - انقر بالماوس على علامه الاختيار لإخفاء المربع.

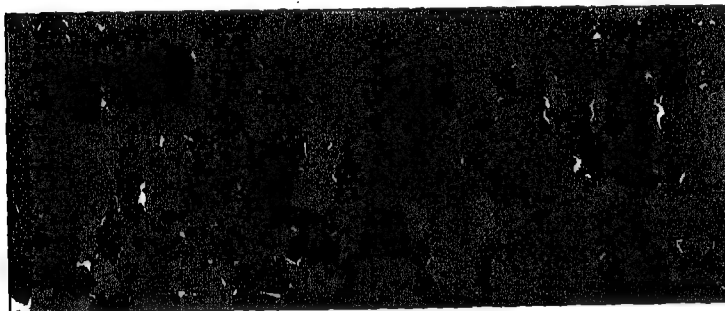
٧ - اختر KPT Color Tweak → KPT Vector Effects → Filters مره أخرى، قم بسحب منزلق Brightness إلى الجانب الأيسر بنسبه 10% تقريبا، وانقر بالماوس على علامه الاختيار. تظهر نقوش الخلفيات التي تم أنشاءها في شكل (١٥-٥).



شكل (١٥-٣) مجموعه كبيره من الأشكال المنقرشة.



شكل (١٥-٤) مربع حوار Color Tweak.



شكل (١٥-٥) الشكل النهائي للنقش.

معلومة هامة

يعمل فلتر Color Tweak بصورة مختلفة مع ألوان المعالجة، عن الطريقة التي يعمل بها مع الألوان الأخرى المخصصة. على سبيل المثال، لا تستطيع تغيير صبغة اللون المخصص. وللحصول على أفضل النتائج، قم بتغيير الألوان المخصصة إلى ألوان المعالجة قبل أن تقوم باستخدام Color Tweak.

فلتر KPT Emboss

أن Emboss هو فلتر لقطة - واحدة، وهو يقوم بأداء مهمته بصورة بارعة، وهى النقش البارز، مما يجعل العمل الفني يبدو وكأنه تم أنشاءه أو دفعه خارج سطح العمل الفني المجاور. يوضح شكل (١٥ - ٦) مثال لعمل فني تم بالنقش والزخرفة البارزة بواسطة KPT Emboss.

وفي شكل (١٥-٦) تم تغيير العمل الفني الأصلي من الألوان إلى تدرجات الرمادي لمحاكاة المستويات المتنوعة للعمق.

يوجد الكثير من الأسرار الكامنة فى Vector Effects. على سبيل المثال، يؤدي النقر بالماوس على Kai Logo (وأنت على نظام Background) إلى عرض معاينه بسعه شاشه الكمبيوتر كلها. حاول الضغط على مختلف المفاتيح عند النقر بالماوس فى هذا الجزء - قد يبدو الأمر وكأنه لعبه.

فلتر KPT Flare

قد يبدو هذا الفلتر من الوهلة الاولى وكأنه أساسى وبديهي. ولكن بالنظر مرة أخرى، ستجد أن الفلتر يقوم بإنشاء ضوء ساطع ووهج فى العمل الفني، ولكن هذا الفلتر لايقوم بعمل توهج وضوء ساطع فقط. يتم دمج الوهج الموجود فى الهاله، بداخل خلفية العمل الفني.

وهذا يجعل من إمكانية هذا الفلتر، ودرجة تعقيد العمل الفني فريدة من نوعها، لانتشابه مع أى شئ تم أدائه سابقا فى Illustrator.



شكل (١٥-٦) رسم Embossed (تم أنشاء وإبرازه)

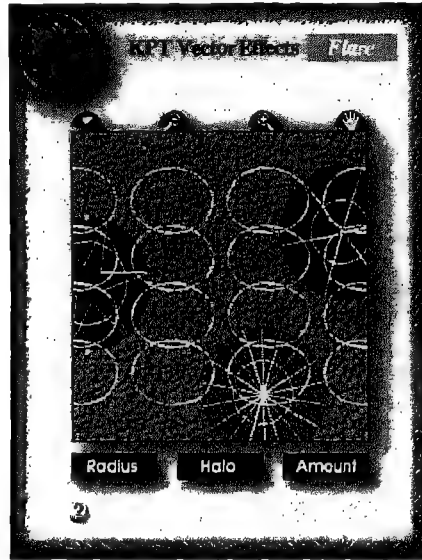
- يوجد فى مربع حوار KPT Flare (شكل ١٥-٧) ضوابط تستخدم فى ضبط حجم وعدد التواءات، وحجم هاله أو نطاق flare (الوهج). بالإضافة إلى ذلك، يمكنك إضافه أكثر من وهج واحد داخل العمل الفنى.

١ - قم بتحديد العمل الفنى الذى ترغب فى تطبيق الوهج فيه. قم بتحديد أقل عدد ممكن من المسارات، وذلك لخفض زمن إنشاء الوهج.

٢ - اختر KPT Flare → KPT Vector Effects → Filters.

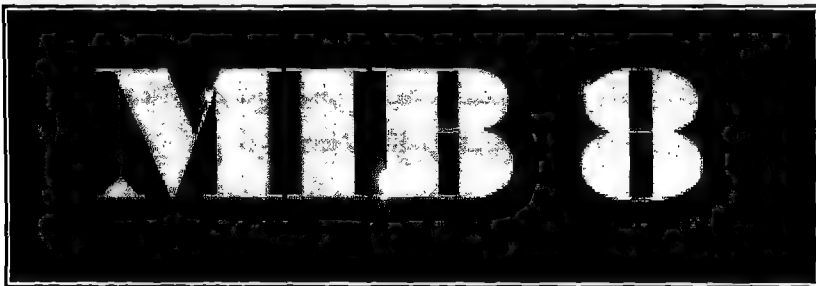
٣ - انقر بالماوس فى منتصف الوهج لكى تقوم بتحريكه، انقر بالماوس على أحد المقابض لتغيير حجم الوهج. قم بإضافة تواءات مستخدما منزلق Amount (الكميه). قم بتغيير حجم الهاله أو النطاق (الحلقات فى شكل ١٥-٧) مستخدما منزلق Halo. قم بتغيير قيمة نصف القطر الموجودة داخل الهاله مستخدما منزلق Radius. (وللحصول على تأثير فعال ومتعدد الأطوال (مثل إنفجار النجوم)، قم باستخدام قيمة سلبية فى منزلق Radius).

- ٤ - قم بإضافة المزيد من المتزلقات عن طريق تحديد New Flare من قائمة Op-tions. تستطيع أيضا أن تقوم بمضاعفة الوهج الحالي عن طريق تحديد Duplicate Flare. لكي تقوم بحذف الوهج، انقر بالماوس عليه واضغط على مفتاح Delete.
- ٥ - عقب أن تقوم بإضافته عدد flares (الوهج) الذي ترغب فيه، انقر بالماوس على علامة الاختيار الموجودة أسفل الجزء الأيمن من مربع الحوار.



شكل (٧-١٥) مربع حوار KPT Flare

- يوضح شكل (٨-١٥) بعض التأثيرات التي يمكن إنشاؤها باستخدام هذا الفلتر.



- شكل (٨-١٥) تم استخدام ثلاثة أنواع مختلفه من التوهجات فى نفس الوقت على العمل الفنى.

فلتر KPT Inset

فلتر KPT Inset يعتبر طريقه أفضل تستخدم في inset and offset (تقريب وأبعاد) للمسارات، عن استخدام فلتر Adobe's Offset Path. أن أفضل جزء في هذا الفلتر هو خيار Preview، الذى يجعلك قادرا على رؤيه ومعرفة مقدار المسافه التى يتم تحريك المسار بها. يوجد أيضا في فلتر Inset خيار يسمى Copy، لذلك يمكنك مضاعفة عدد المسارات التى تم تحديدها.

معلومات هامه

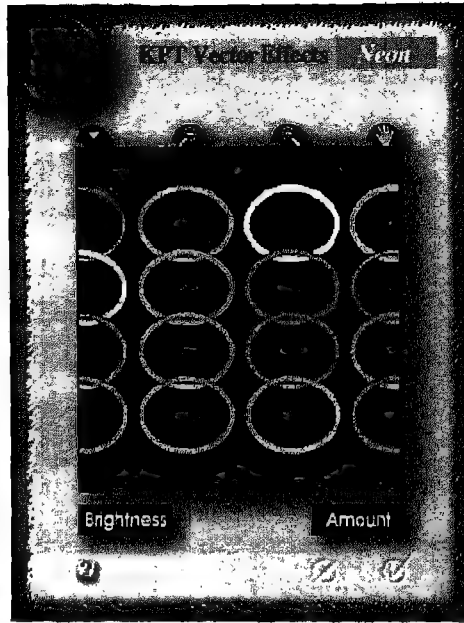
استخدم Inset في أن تجعل الحروف المكتوبة التى تم تحويلها الى خطوط خارجيه، أكثر سمكاً أو تكون رقيقه، كما هو واضح في شكل (٩-١٥).

Insettedness
Insettedness

شكل (٩-١٥) الكتابة الأصلية (الكتابة الاولى) وعقب زيادة قيمة السمك باستخدام فلتر Inset (الكتابة الثانيه)

مربع حوار KPT Neon

- يوجد في الفصل العاشر مجموعه من الخطوط تستخدم في إنشاء حلقات مفرغه من النيون، والتى تحتاج الى كثير من الجهد والعمل.
- يعتبر أمر KPT Neon من الأوامر البسيطة والممتعه والمسلية، والتى تؤدي إلى نتائج مذهله. يظهر مربع حوار KPT Neon في شكل (١٠-١٥). يوجد منزلقين فقط لكى يتم تحريكهما Brightness و Amount.

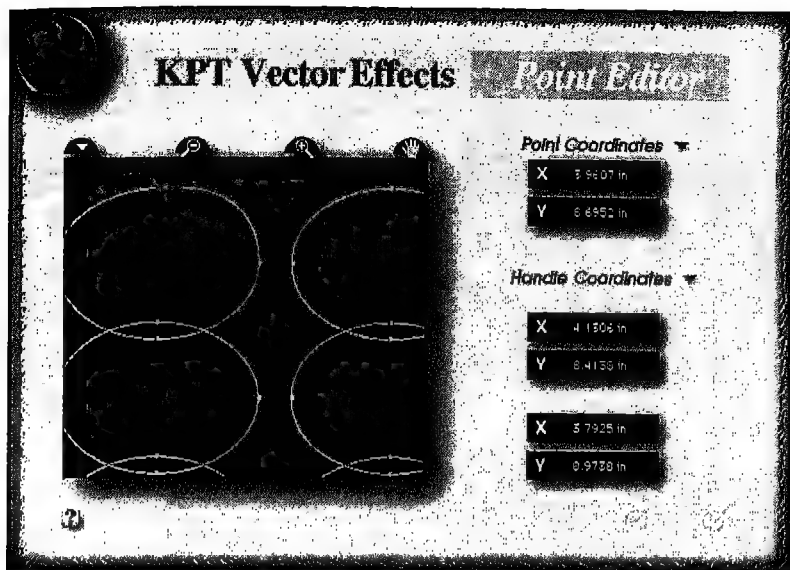


شكل (١٠-١٥) مربع حوار Neon

- يتحكم منزلق Brightness في أكثر النقاط لمعاناً سطوعاً في حلقه النيون. ويتحكم منزلق Amount في سمك الحلقات المفرغة. يجب عليك أن تتذكر: تظهر الحلقات المفرغة من النيون على المسارات فقط. مما يعني أن النص الذي تم استخدام النيون فيه والذي قمت بإنشاءه، سوف يتكون من حلقات أو أنابيب مفرغة تحيط بالأحرف، وليس فقط من شكل أنبوبي أو حلقه في هيئة الحرف.

مربع حوار KPT Point Editor

يوفر هذا الفلتر طريقه، تستخدم في وضع نقطتي الإرساء ونقطتي تحويل المسار (X و Y الخاصة بالمسار) في المواضع المحددة بالضبط. ولاستخدام هذا الفلتر، قم بتحديد المسار الذي ترغب في تحرير نقطتي الإرساء الخاصة به، واختر → Filter KPT Point Editor → KPT Vector Effects عندئذ سيظهر مربع حوار point Editor (محرر النقطة) (كما في شكل ١١-١٥).



شكل (١٥-١١) مربع حوار KPT Point Editor

- قم بتحديد نقطة ما في إطار Preview (قم بتكبير عرض الصورة على الشاشة حتى تستطيع رؤية النقطة التي ترغب في تحريرها) و قم بأدخال الأحداثيات الجديدة إليها. إذا كنت ترغب في تحريك النقطة بمقدار معين، قم بتغيير اختيار قائمه Point Co-ordinates [انقر بالماوس على المثلث الصغير في الجانب الأيمن] إلى اختيار قائمه Relative و قم بأدخال مقدار المسافه الذي سيتم تحريك النقطة به.

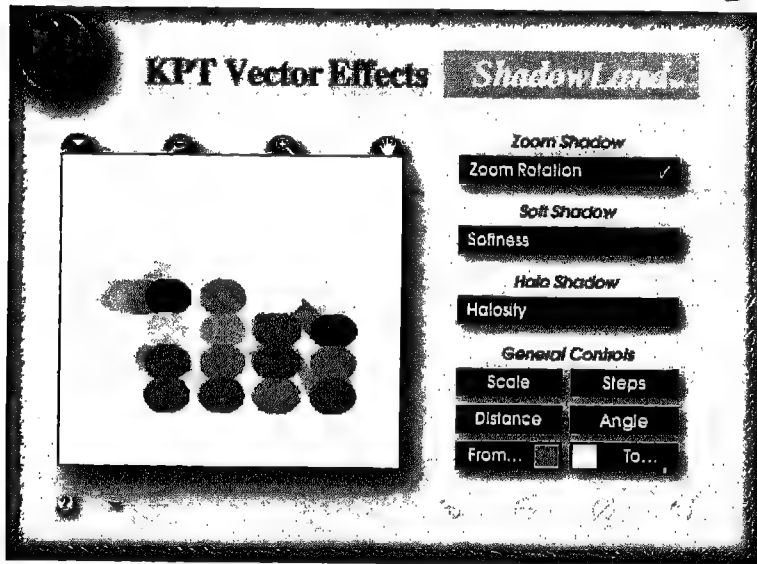
- تستطيع أيضا تحديد وضبط أيه نقاط خاصة بتحويل وتحريك المسار بالطريقه نفسها. وفي مربع الحوار، يمكنك ضبط المقدار الذي تريد ضبطه من نقاط الأرساء ونقاط تحويل المسار؛ وعندما تنتهى منهم، سيخضع جميعهم لهذا التأثير.

KPT Resize and Reposition فلتر

يجعلك هذا الفلتر قادراً على تحريك وتغيير قياس العمل الفني الذي تم تحديده في نفس الوقت. بالإضافة إلى القدرة على إدخال نسبه القياس، تستطيع إدخال الأبعاد الجديدة للعمل الفني، وسوف يقوم فلتر KPT Resize and Reposition (تغيير حجم وإعادة وضع) بعمل الباقي نيابه عنك.

مربع حوار Shadow Land من KPT

يقوم مربع حوار Shadow Land بإنشاء ظلال ذات تأثيرات خاصة للمسارات التي تم تحديدها. كما أنه يمكن تغيير قيم الظلال والتأثيرات الخاصة بالظل من خلال هذا المربع. لقد كانت دائما عملية إنشاء الظلال في برنامج Illustrator، عملية شديدة الصعوبة، ولكن بوجود مربع حوار Shadow Land، أصبحت هذه العملية بسيطة وممتعة. ولتشغيل Shadow Land تم استخدام نص مطبوع، ثم تم تحويله إلى خطوط خارجيه، ثم اختيار KPT ShadowLand → KPT Vector Effects → Filter. يظهر مربع حوار KPT ShadowLand في شكل (١٥-١٢).



شكل (١٥-١٢) مربع حوار KPT Shadow Land

هناك ثلاثه أنواع رئيسيه من تأثيرات الظلال، والتي يمكن إنشاءها في Shad-

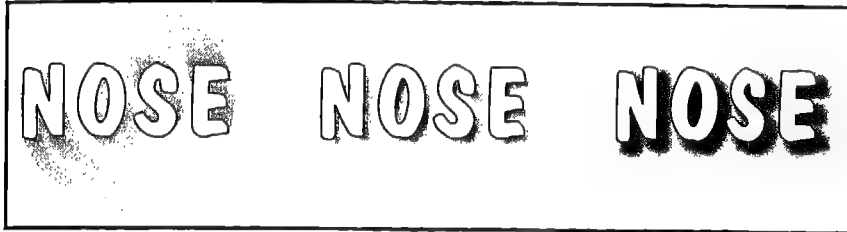
owLand :

* **Zoom Shadow**: يؤدي إلى إنشاء ظل لعرض الصورة على الشاشة من لون واحد (ويكون الأعداد الأساسي الذي يكون متاحاً عند بدء التشغيل هو 50% من المسارات المحددة) إلى لون الخلفيه (الأعداد الافتراضى هو اللون الأبيض). تستطيع التحكم فى القياس، الدوران، والخطوات التي لها علاقه بالظل.

الرسومات المتحركة (Animation) - (no stamps are applied by registered version)

* **Soft Shadow**: يقوم بمنح الظل حواف Gaussian - blurred (مببقة ومموهه)، مما يجعل الظل أصغر حسب مقدار التمويه الذى وقع عليه.

* **Halosity** (يطوق بهاله): وهى عكس Soft Shadow؛ وهى أيضا تجعل للظل حواف Gaussian-blurred، غير أن التمويه يؤدى إلى مد حجم الظل بدلا من تقليص حجمه. يوضح شكل (١٥-١٣) كل أثر من التأثيرات التى تم تطبيقها على النص.



شكل (١٥-١٣) Zoom Shadow, Soft Shadow, Halosity

- يعتبر Zoom Shadow هو أكثر أنواع الظلال فاعليه واستخداماً، وباستخدامه يمكنك إنشاء جميع أنواع التأثيرات التى لاتشبه الظلال. على سبيل المثال، تم إنشاء اللوجو فى شكل (١٥-١٤) بواسطة Zoom Shadow، حيث تم تعطيل عمل خطوط الأعدادات Connect



شكل (١٥-١٤) قام Zoom Shadow بإنشاء المنحنى الدائرى خلف اللوجو الأسمى.

مربع حوار KPT Shatter Box :

يقوم هذا المربع، بأنشاء التأثيرات بقدرة عالية، ويقوم تلقائيا بتقسيم العمل الفني إلى مئات الآلاف من القطع الصغيرة.

ملحوظة

Free Hand Bashing Guideline # 1824 : لا يعمل KPT Shatter Box في

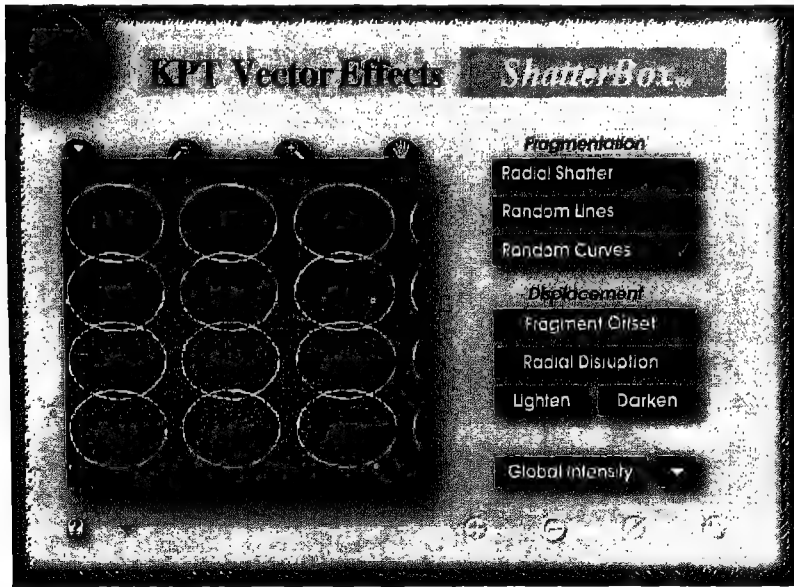
. Free Hand

١- قم بتحديد المسار أو المسارات التي ترغب في تقسيمها ونثرها.

٢- اختر KPT Shatter Box → KPT Vector Effects → Filter.

٣- قم بسحب أحد المنزلقات الثلاثة الرئيسيه (شكل ١٥-١٥) الجانب الأيمن. قم بمراقبه المعايينه وتوقف متى اعتقدت وجود عدد كافى من الخطوط تتقاطع فى الصورة.

٤- انقر بالماوس على علامه الاختيار أسفل الجزء الأيمن فى مربع الحوار، لكي تجعل Shatter Box يبدأ عمله التقسيم والنثر.



شكل (١٥-١٥) مربع حوار Shatter Box

٢ - أن معدل السرعة لفلتر Shatter Box تعتبر بطيئة، وهذه السرعة تعتمد على عدد Impacts (التأثيرات) ودرجه تعقيد كل تأثير منهم، بالإضافة إلى حجم ودرجه تعقيد المسارات التي تم تحديدها.

١ - قم بتحديد الرسم الذي ستستخدم Shatter Box عليه .

٢ - اختر Filter → KPT Vector Effects → Shatter Box

٣ - انقر بالماوس على زر Preset واختر Preset Manager من القائمة. انقر بالماوس على Import، وقم بالعثور على الأعداد المسبق «Shots Fired» في Illustrator 8 Bible على CD-ROM (في مجلد f Presets).

٤ - انقر بالماوس على علامه الاختيار أسفل الجانب الأيمن للأستفادة من الأثر. يجب أن يبدو هذا التأثير مشابها إلى ذلك في شكل (١٦-١٥).



شكل (١٦-١٥) ثقب لطلقات تم أنشائها باستخدام Shatter Box

فلتر Sketch KPT

يجعل فلتر Sketch (اسكتش) المسارات تبدو بشكل تخطيطي أو تمهيدى. ويتم ذلك بواسطة تحريك نقاط الارتكاز ونقاط تحويل المسار على المسارات بالمقدار الذى قمت بتحديدده، وعن طريق إضافه مسار آخر فوق المسار الأسمى مع وجود Stroke وعدم وجود Fill. هناك منزلقين فقط فى مربع الحوار: Stroke و Amount. يتحكم Stroke فى عرض الخطوط الخارجية للمسار التى تم مضاعفتها، والتى تكون ملونه، بينما يقوم منزلق Amount بتحديد مقدار المسافه التى تتحرك بها المسارات. يوضح شكل (١٥-١٧) التطبيقات العديده التى يقوم بها فلتر Sketch على العمل الفنى.



شكل (١٥-١٧) تم استخدام فلتر Sketch مع العمل الفنى الأسمى، أكثر من مرة بأعداد منخفض من Stroke، وأعداد منخفض من Amount.

- يوجد فى فلتر Sketch ثلاثه أعدادات : Color Stroke، Pen Stroke، و Width Stroke. يقوم خيار Color Stroke بإنشاء Stroke داكنه بصورة أكبر من اللون الأسمى للمسار. ويقوم Pen Stroke بإنشاء Stroke أسود. ويقوم Width Stroke بإنشاء Stroke بنفس لون العمل الفنى الأسمى.

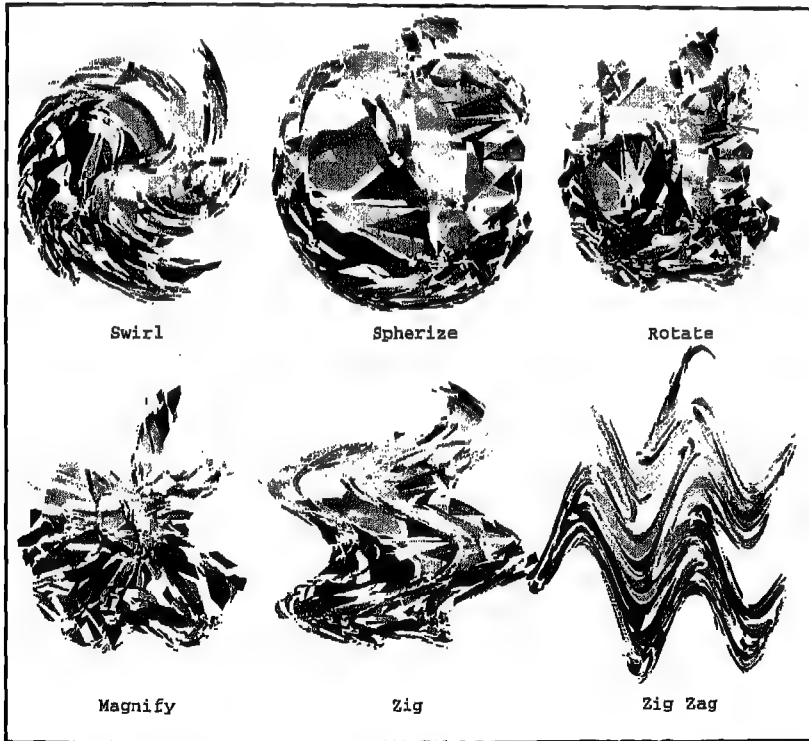
- هناك شىء لايقوم فلتر KPT Sketch بأداءه، وهو أضافه أو طرح النقاط أثناء الرسم التخطيطي أو التمهيدى. ولإضافه النقاط، قد ترغب فى استخدام فلتر Roughen

أولاً، خاصه بين ٥ و ١٠ نقاط لكل بوصه وصفر٪. يودى ذلك إلى تغيير نوع التخطيط أو التمهيد الذى يحدث، لذلك قم بعمل العديد من الخيارات مستخدماً كميات مختلفه من النقاط، التى تم أضافتها قبل الإنتهاء من التصميم.

فلتر KPT Vector Distort

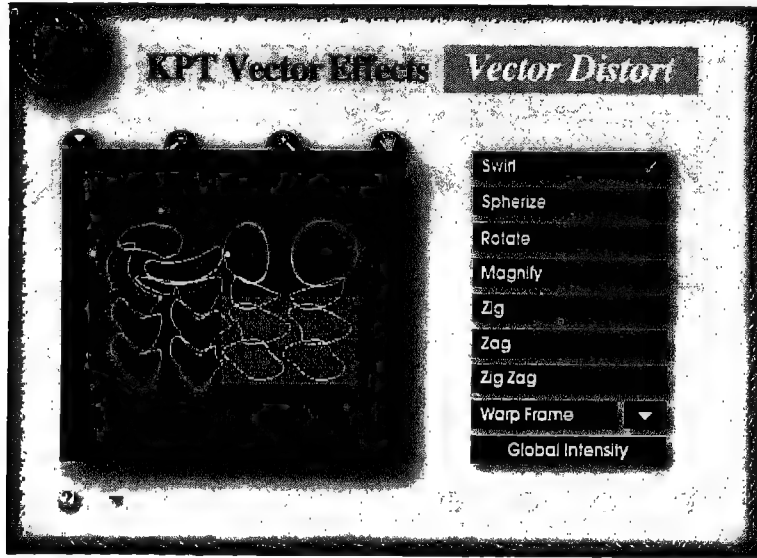
يقوم Vector Distort بتطبيق تأثيرات distortion (التشويه) مع العمل الفنى، ولكنه لا يحتاج إلى إضافه النقاط أولاً. وبواسطه بعض المسائل الحسايه، يقوم Vec-tor Distort بإضافه النقاط فقط عند الضرورة. يودى ذلك إلى حدوث تأثيرات مثل (swirl) (الدوامه) والذى يبدو أفضل من أداة Twirl فى Adobe .

يوضح شكل ١٥-١٨، بعض التأثيرات المختلفه فى KPT Vector Distort، والتى تم تطبيقها على نفس العمل الفنى .



شكل (١٥-١٨) تأثيرات KPT Vector Effects

- يجعلك مربع حوار Vector Distort (يظهر في شكل ١٩-١٥) قادراً على استخدام تأثير أو أكثر، وهو الأنواع المختلفة للتأثيرات التي تم أدراجها في المنزلاقات. ولإنشاء تأثير جديد، قم بتحديد خيار New Influence من قائمه Options. تستطيع تغيير نوع التأثير عن طريق النقر بالماوس عليه، وسحب منزلق مختلف. ويكون لكل نوع من أنواع التأثير المختلفه، لون مختلف، لذلك تستطيع وبسرعه معرفه نوع التأثير الذي تستخدمه.



شكل (١٩-١٥) مربع حوار Vector Distort

تستطيع استخدام الكثير من تأثيرات التشويه عن طريق الضغط على رقم المفتاح الموجود في لوحة المفاتيح :

* (دوامه) 1 = Swirl

* (شكل كروي) 2 = Spherize

* (متعرج) 3 = Zig Zag

* 4 = Zig

* 5 = Zag

* (تدوير) 6 = Rotate

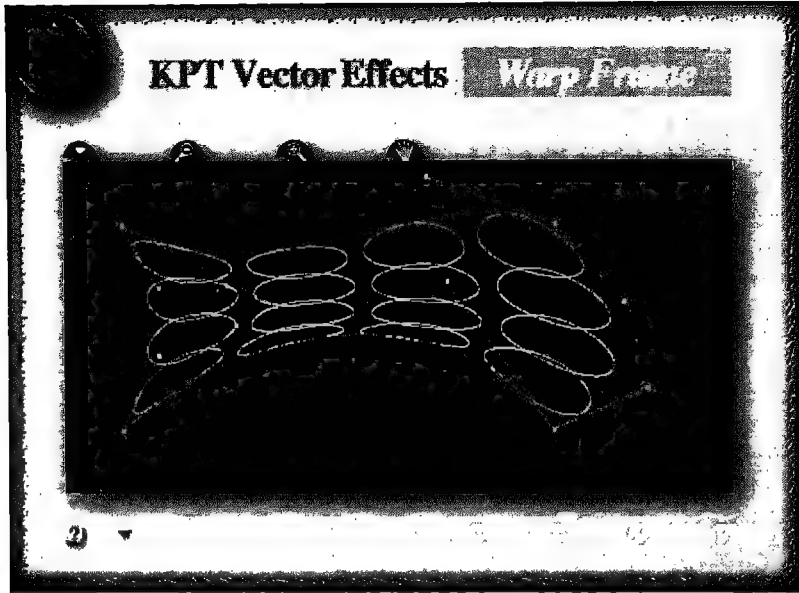
معلومة هامة Tip

تستطيع عن طريق استخدام لوحة المفاتيح، أن تقوم بالوصول إلى تأثير التشويه الذي يعتبر من أدق أسرار المهنة والذي يكاد لا يعرفه أحد (اضطر الكاتب إلى اطلاع المهندس عليه، الأمر الذي أصابه بدهشه بالغه). يؤدي الضغط على رقم 7 إلى تنشيط وظيفه Scale، والتي تجعلك قادراً على تغيير حجم المسارات بداخل منطقة التأثير. ولاستخدامه، يجب أن يتم ضبط النسبه أولاً مع مؤثر آخر؛ وعندما يتم الضغط على 7، يحدث تغيير في القياس. والشئ المذهل حول وظيفه Scale، هو أنها تقوم بتغيير القياس في الجزء الواقع تحت التأثير فقط، في المسار.

مربع حوار Warp Frame KPT

- مربع حوار Warp Frame هو غلاف تشويه لبرنامج Illustrator، ويتشابه في ذلك مع Letraset Envelopes (والذي سيتم شرحه لاحقاً). ومن خلال هذا المربع يتم تشكيل المسارات التي تم تحديدها بأشكال مختلفه من المستطيل الأساسى لمربع التحديد، الذى يكون عندهم عادة.

- ولاستخدام Warp Frame، فإن أفضل طريقه هى البدء فى تطبيق بعض الأعدادات المسبقة، والتي يمكنك الوصول إليها واستخدامها عن طريق الضغط على المثلث الصغير فى الجزء السفلى من مربع الحوار (يظهر فى شكل ١٥-٢٠).



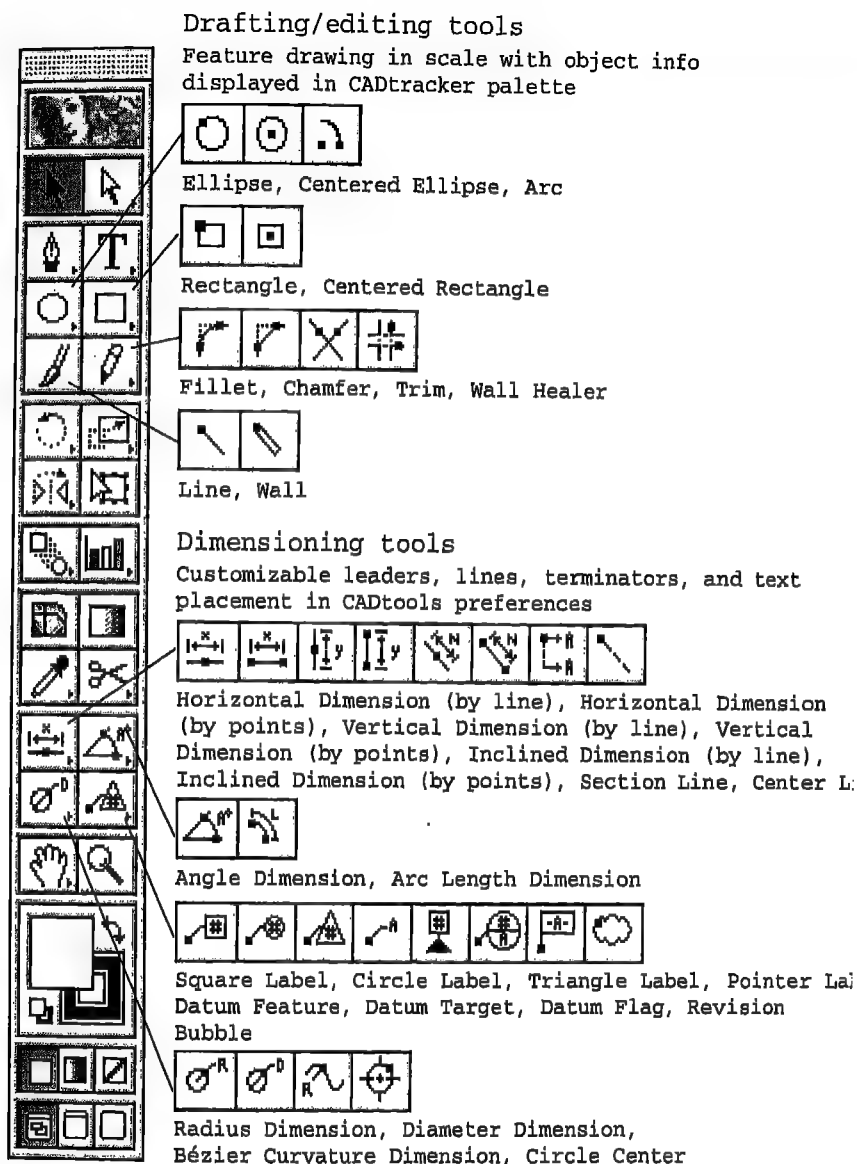
شكل (٢٠-١٥) مربع حوار Warp Frame

- عقب تطبيق الأعداد المسبق، تستطيع النقر بالماوس على نقاط الأرساء ونقاط تحويل المسار الموجودة حول حواف إطار المغلف، وقم بسحبهم، وبذلك يتغير شكل المسارات الموجودة بالداخل. ولكي تبدأ مرة أخرى، اختر Reset All من قائمه Options.

hotdoor CADtools 1.0

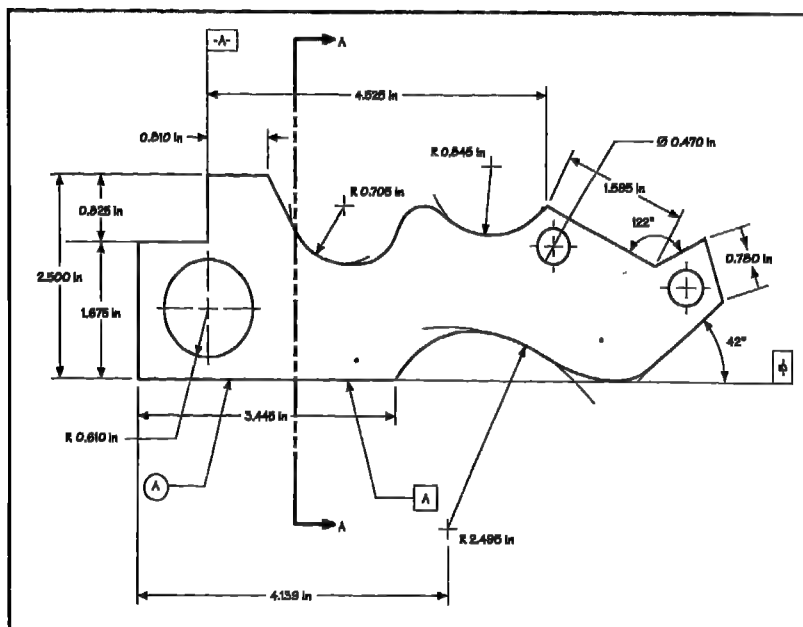
بدأت CADtools من شركه hotdoor في التطور والتحديث منذ النسخه السابعه من برنامج Illustrator. وإليك نبذة عنها.

- CADtools هي مجموعه من الأدوات التي تقوم بتحويل Illustrator إلى برنامج ذو إمكانيات عاليه من Cad. تتضمن أدوات الأنشاء الجدار أو، القوس، حليه أو شريحه، وحسن الترتيب (الزخرفه). وتتضمن أدوات القياس / تحديد الأبعاد؛ الزاويه، طول المنحنى أو القوس، أفقى، رأسى، نصف القطر، القطر بأكمله، درجه الأنحاء Bézier، والمزيد. يوضح شكل (٢٠-١٥) الأدوات التي قامت CADtools بأضافتها إلى مربع أدوات برنامج Illustrator.



شكل (٢١.١٥) قائمة CADtools

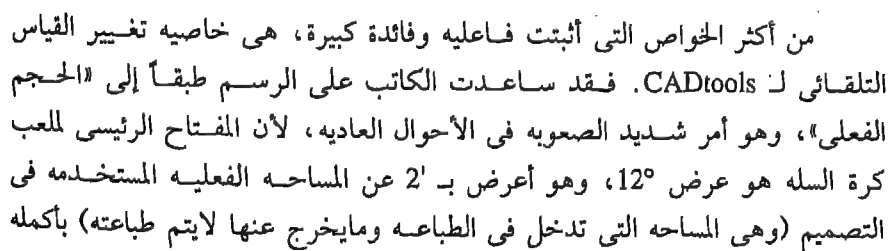
بالإضافة إلى هذه القائمة، توجد لوحة متنقلة تقوم بعرض جميع المعلومات الخاصة بتحديد الأبعاد، وتوجد لوحة أخرى متنقلة تقوم بعرض المعلومات الخاصة بطريقه استخدام كل أداة. يوضح شكل (٢٢-١٥): الرسم متكامل يضم CADtools المستخدمه.



شكل (٢٢-١٥) الرسم القائم على استخدام CADtools

- لقد تم وضع نسخه بيتا من CADtools لاستخدامها في اختبار للحياة الحقيقيه، وأثبتت التوصيلات الداخليه وتنوع الاختيارات أن لهما فائدة كبيرة، بالإضافة إلى التفضيلات التي توفرها CADtools (تفضيلات كثيرة، يوجد في الحقيقيه في CADtools مربع حوار متعدد المستويات تم تخصيصه فقط من أجل هذه التفضيلات).

يوضح شكل (٢٣-١٥) رسم قائم على أدوات CADtools، وقام الكاتب باستخدامه في تصميم ملعب كرة السلة (تستطيع رؤية عمل فني ملون، وصورة تضم الملعب بأكمله في الجزء الملون من Illustrator 8 Bible). وكان لوجود نسخ كثيرة مطبوعة من هذا العمل الفني أثراً كبيراً في المساعدة أثناء تحديد الملعب لكي يتم تلوينه.



فى برنامج Illustrator. قام الكاتب بضبط المقاس على (حيث $1' = 1/8''$) $1/96$ ، ومنذ ذلك الوقت أصبح الكاتب قادراً على الرسم بالمقاييس والأحجام الحقيقية. واستطاع الكاتب عن طريق استخدام أدوات الرسم الخاصة بـ CADtools، بأن يجعل الجزء العلوى من المفتاح عبارة عن دائرة قطرها 12' بالضبط.

- وتعتبر أداة Be`zier Curvature Dimension من أكثر الأماكنيات أو السمات أهمية فى حزمه البرامج بأكملها. هذه الأداة اليدوية تمنحك نصف قطر أى جزء من المنحنى، بما فى ذلك رسم أنصاف قطر المنحنى تلقائياً، عند هذه المراحل. لقد استخدمها الكاتب لتحديد المنحنيات فى هذه المرحلة من صورة كرة السلة أعلى المفتاح.

- ومن الجدير بالذكر (ذلك لأنك لا تستطيع رؤيتها من صورة مثبته)، أن معظم أدوات CADtools تكون متفاعله بنسبه 100%. مما يعنى أنه، بينما تقوم بالنقر بالماوس والسحب، فإن المعلومات، البطاقات، القيم وباقي الأشياء سوف تظهر جميعها على الشاشة، ويتم تعديلهم بينما تقوم بتحريك الماوس فى كل مكان. حاول استخدام أداة Bezier Curvature Dimension.

لوحة Vertigo 3D Words

- تعتبر تأثيرات النص عملاً ممتعاً، ولكن مع Vertigo 3D Words، سوف تتخذ شكلاً آخر جديداً أكثر متعة. وتجعل الخيارات المباشرة والموجودة فى الواجهه من استخدام 3D Words (الكلمات بالبعد الثلاثى) عمليه بسيطه جداً غير أنها تؤدي إلى نتائج مذهله.

- تحتوى واجهه 3D Words على لوحة متنقله، كما فى شكل (١٥-٢٤)، والتي ليست قابله لتغير حجمها، أو أن هذه اللوحه ليست متفاعله فى الحقيقه مثل اللوحات الأخرى. بدلا من ذلك فهى تشبه مربع الحوار، لذلك تستطيع دائما الوصول إليها).

- لكى يتم استخدام 3D Words، قم بطباعه جزء من النص فى حقل بيانات النص، واضغط على Enter. سوف يظهر النص على المسار. وعن طريق استخدام الضوابط الموجودة فى اللوحه، يمكنك ضبط وتعديل :

* Font (الخط): بالضبط كما توقعت، خط واحد لكل تسلسل من تسلسلات النص.

شكل (١٥-٢٤) لوحة 3D Words vertigo، مع وجود مثال للنص على المسار

المتصل الخامس عشر

- يوجد أربعة أزرار على طول الجزء السفلى من اللوحة، والتي تجعلك قادراً على (حسب الترتيب) الحركة، الدوران، تغيير القياس، وتدوير المسار بأكمله في إطار العرض.
- عقب أن تصبح الأعدادات تماماً كما أردتها، انقر بالماوس على زر Place 3D Text وسوف يظهر النص في Illustrator. يظهر المثال الخاص بالنص الموضوع في شكل (٢٥-١٥) (وعقب بعض التنقيح والمضاعفة بواسطة أداة Scale وأداة Vector Color).

معلومة هامة

ويظهر أعداد Surprise Me! في القائمة الثانوية التابعة إلى Path؛ وهو عبارة عن ظهور مسار 3D مختلف في كل مرة تقوم فيها بتحديد. وحتى تستمر في الحصول على مسارات مختلفة، سوف تحتاج إلى تحديد خيار آخر، ثم العودة مرة أخرى إلى Surprise Me!.

- يوضح شكل (٢٦-١٥) المعالجة الإضافية التي قامت بها Vector Color في النص الذي تم أنشاءه بواسطة 3D Words. يجب ملاحظه أن كل مجموعه أو كتله من اللون التي تراها على طول الجوانب extruded (أبعاد العنصر المحددة)، تعتبر مجموعه أو كتله كبيرة جداً (لا يوجد هنا أعداد للتعقيد كما يوجد في KPT 3D Transform).



شكل (٢٥-١٥) تم أنشاء هذا الشكل بواسطة Vertigo 3D Words



شكل (١٥-٢٦) استخدام randomizing (الاسلوب العشوائي)

التوصيل الداخلي - Vertigo Pop - Art

يجعلك هذا التوصيل الداخلي قادراً على إنشاء أبعاد محددة وأساسيه، والتي تظل حيه عقب حفظ المستند وأغلاقه. حيث تستطيع فتح المستند بعد ذلك، وعمل تغييرات في الشكل، وبالتالي ستحاول 3D extrusions التي تم أنشائها أن توائم هذا التغيير. والمشكلة الوحيدة التي قد قد تواجهك مع هذا التوصيل الداخلي هو أنه يتم إنشاء هذه extrusions (أبعاد العنصر المحددة) بواسطة أنواع الدمج وليس التدرجات اللونية، وهذا يجعل حجم الملف أكبر من حجمه عنه مع التدرجات اللونية، كما أنه لايجعل من عملية تحرير الملف عملية سهلة وبسيطة. وأما بالنسبة لهذا المنتج، فإن فائدته الكبرى تكمن في استخدامه، حيث أنه يسهل استخدامه بكثير عن Adobe Dimensions. تستطيع تصدير أى عنصر يقوم Pop-Art بتحويله إلى برنامج آخر من برامج الجرافيك. يعمل Vertigo Pop-Art مع النسخ أو الأصدارات السابعة والثامنة. من Illustrator.

التوصيل الداخلي Letraset Envelopes

لماذا لا يستخدم Letraset Envelope ؟

كان Envelopes (مغلقات) واحدة من التوصيلات الداخلية الأولى التي تم توفرها في الأصدار الخامس من البرنامج 5.Illustrator. وتم تعطيله بسبب الأخطاء والقصور في البرنامج، والتي لم يتم إصلاحها إلى الآن. يعتبر Letraset Envelope نوعاً محدود من KPTWarp Frame، مع وجود إطار معاينه أصغر، وعدد أقل من الخيارات. لذلك يفضل استخدام جميع مكونات Vector Effects الاثنى عشر بالإضافة إلى Warp Frame. حيث لا يوجد داع إلى Envelopes، بينما تستطيع من خلال Vector Shape Tools' الحصول على قدرات التغليف الأساسية. ونأمل أن تقوم Letraset بأنشاء منتج أقوى خاص بـ Envelopes في المستقبل.

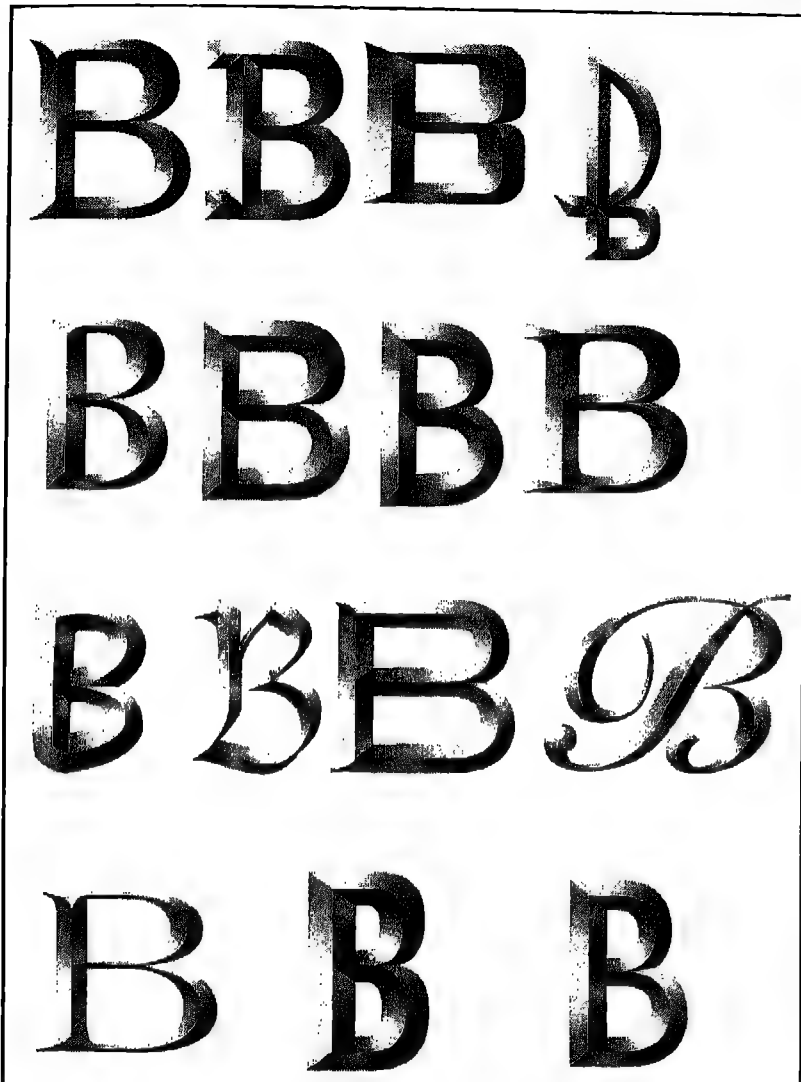
MAPublisher 2.0

يقوم هذا المنتج بعمل الأشياء التي تقوم بها CADtools مع drafting (التخطيط)، ولكن مع صناعه Mapmaking (الرسومات). هناك مجموعه هائلة من المكونات، بما في ذلك مولد الشبكة البيانية اليدوي، والذي يقوم بعمل رسومات وتخطيطات بيانية بسهولة كبيرة جداً مع برنامج 5.Illustrator. وحتى إذا لم تكن صانع الرسوم، فأن تنوع وتعدد الأدوات في MAPublisher سوف تكون مسأله في متناول يدك.

Kara Fonts

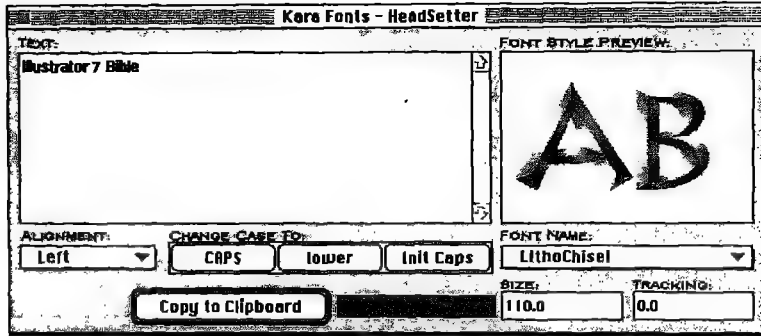
- في الحقيقة، Kara Fonts ليست توصيلات داخلية كما أنها ليست خطوط. غير أنها تبدو كتوصيلات داخلية، لذلك قمت بوضع شرح مختصر عنهم. هناك شيء يعتبره أغلب الأشخاص أمراً مسلماً به، وهو أن الخطوط مستوية. لذلك يمكنك أن تجعلها ذات أبعاد وارتفاعات محددة مع عدد من البرامج المختلفه، ولكن ستظل واجهه هذه الخطوط مستويه.

- تستخدم Kara Fonts التدرجات اللونية في 5.Illustrator لانتاج خطوط تبدو ثلاثيه الأبعاد ونقوش،. مثل تلك التي تظهر في شكل (١٥-٢٧).



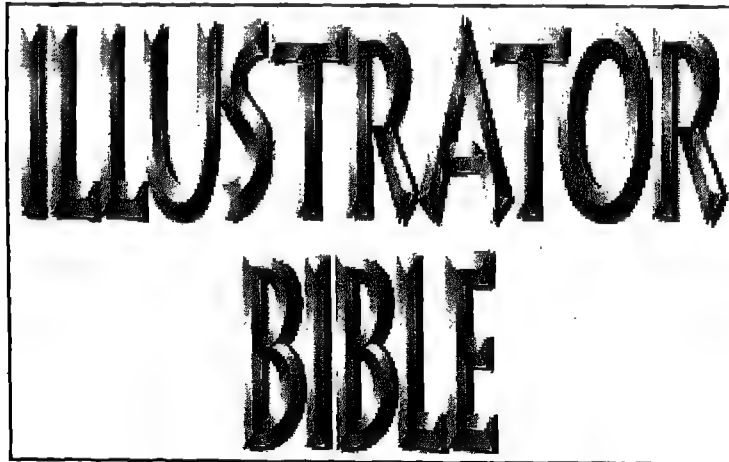
شكل (١٥-٢٧) بعض الخطوط التي تستطيع Kara Fonts أنشائها

- ولاستخدام Kara Fonts، تستطيع أن تقوم بالتطبيق (والذي يفضل أن يتم باعتباره هذه الخطوط توصيل داخلي عن أن يكون تطبيق متكامل)، حيث تستطيع اختيار خط وأدخال نص (انظر شكل ١٥-٢٨). قم بنسخ النص إلى الحافظة، ثم قم بلصق النص في مستند من مستندات Illustrator.



شكل (٢٨-١٥) أطار تطبيق Kara Fonts - Headsetter

- ولأن الخطوط تتكون من تدرجات لونية تم وضع أسماء لها، تستطيع وبسرعه إعادة تلوين جزء من النص الموجود عن طريق عمل Option [Alt]، وأن تقوم بسحب تدرج لوني جديد فوق التدرج اللوني الذى قمت باستخدامه فى خط. وبالطبع، يتم توليد مسارات Illustrator، لذلك يمكن تغييرهم بأى طريقه. يوضح شكل (٢٩-١٥) جزء من النص عقب تطبيق بعض التغييرات فى القياس عليه.



شكل (٢٩-١٥) تطبيق بعض التعديلات، وإضافه ظل مسقط

إنشاء توصيلات داخلية لأجل Illustrator

يستطيع Illustrator عمل أشياء كثيرة بواسطة وضع توصيلات داخلية إضافية.

Illustrator API و Illustrator SDK

- تعتبر Illustrator API واحدة من أكثر API (Application Program Interface) واجهه برنامج التطبيق) تطوراً وحدائمه مع أية برنامج من البرامج، وبذلك يسمح للشركات المعنية بتطوير التوصيلات الداخلية، إلى إضافه سمات وأمكانيات عن طريق إنشاء وظائف قائمه على النموذج، لوحات متنقله، والأدوات فى أى مكان فى Illustrator. ولكن من المؤسف أن عدد كبير من هذه الشركات (بإستثناء Ex-tensis Vector Tools و hot door CADtools) لم تقم فعلياً باستغلال جميع هذه الأمكانيات.

- وقد تتسأل ما هى الحاجه إلى وجود توصيل داخلى بينما تستطيع إنشاء تطبيق يقوم بأداء ما تريده؟

لماذا الإستغراق فى دراسه API ؟

أن إنشاء التوصيل الداخلى فى Illustrator يجعلك قادراً على الاستفادة من خيارات ملف.

التصدير / الاستيراد الخاصه ببرنامج Illustrator (يقوم برنامج Illustrator بتدعيم جميع ملفات تنسيق البيكسل فى برنامج Photoshop، بالإضافة إلى مجموعه تنسيق البيكسل فى Illustartor نفسه، [Portable Document Format] PDF. بالإضافة إلى الأمور المتعلقة بالطباعة. لست فى حاجه إلى تشفير جميع هذه الأشياء، عليك فقط الاهتمام بالأشياء التى ستقوم بأنشائها. يجعلك Illustrator API قادراً على أداء جميع وظائف وخصائص برنامج Illustrator تقريباً، بسهولة ويسر، وذلك بواسطة مجرد استدعاءات بسيطة.

- ويمكن العثور فى CD-ROM على Sdk (Software Developer's Kit) مع وجود عدد كبير من نماذج التوصيلات الداخلية والشفرة المصدر. وتوجد نسخه أكثر حدائه من SDK متوفرة على موقع Adobe's Web.

- ولكي تستطيع إنشاء توصيل داخلي في Illustrator، لابد أن تكون لديك معرفه أساسيه بنظام البرمجه C، ولابد أن يكون لديك مصنف من نوع ما. وسيكون التشفير التابع الى Metrowerks CodeWarrior هو التشفير أو الترميز الوحيد الذي ستحتاج إليه في سوفت وير.

أنواع التوصيلات الداخليه

يوجد ثلاثه أنواع رئيسيه من التوصيلات الداخليه في برنامج Illustrator: مربعات أشكال القائمة القابله للتحديد، اللوحات المتنقله، والأدوات.

* **Modal Dialogs** (مربعات الحوار الخاصه بالشكل): وهو النوع الأساسي من التوصيلات الداخليه والذي يشبه الفلاتر، وهو شائع لدى مستخدمي Photo-shop. يقوم المستخدم بتحديد عنصر من القائمة، وسيظهر مربع الحوار. تستخدم BeInfinite's Infinite FX، و CSI Socket Sets، Meta Tools' Vector Effects مربعات الحوار الخاصه بالشكل على أنها هي التوصيلات الداخليه. وقد قامت النسخين 5.0، و 5.5 فقط من برنامج Illustrator بتدعيم التوصيلات الداخليه القائمه على مربع الحوار الخاص بالشكل، والطريقه الوحيدة للوصول إلى هذه plug-ins كانت عن طريق قائمه فرعيه تابعه إلى قائمه Filter. وتدعم النسخ السادسه، والسابعه، والثامنه وضع عناصر القائمه في أيه قائمه من القوائم، وليس في قائمه Filter فقط.

* **Floating Palettes** (اللوحات المتنقله): يتم تدعيمه بالكامل من قبل Illustrator 8. إذا قمت باستخدام API لإنشاء لوحه في Illustrator، سيتم التعامل مع هذه اللوحه باعتبارها لوحه أساسيه في برنامج Illustrator، وبالتالي ستتع سلوك اللوحات الأخرى، بما في ذلك الانجذاب إلى حواف اللوحات الأخرى، الانجذاب إلى إطار المستند، والانجذاب إلى حواف الشاشه. ويتم أظهار وأخفاء اللوحات التي يتم إنشاءها بواسطة API تلقائياً، عندما يقوم المستخدم بالضغط على مفتاح Tab.

* **Tools** (الأدوات): هي توصيلات داخليه تقوم بأضافه الأدوات إلى Toolbox. تستطيع الأدوات أن تتفاعل مع عناصر برنامج Illustrator بطرق مختلفه ومتنوعه. لقد كانت الأدوات Twirl و Star و Polygon و Spiral عبارة عن توصيلات داخليه

قائمه على الشكل فى الأصل (وذلك فى النسخ 5.0 و 5.5 من Illustrator)، وقد تم تحويلها الآن إلى أدوات، مع إضافه المزيد من الوظائف (يؤدى النقر المزدوج على الأدوات إلى عرض مربع الحوار الذى يتشابه إلى حد كبير مع الفلاتر الأصلية).

المجموعات

من أكثر وظائف API فاعليه وإفادة، هى الخاصه بالمجموعات. يوجد فى II-lustrator 8 العديد من suites (المجموعات) المتكامله والتى توفر عدد من الوظائف الإضافيه. وتعتبر المجموعتين Path Construction Suite و Shape Construction Suite هما أكثر المجموعات فائدة ونفعاً. تساعد هاتين المجموعتين فى إنشاء وضبط المسارات، وتساعد بصفه خاصه مع فلاتر التشويه.

كيف تقوم بـ Extensis Vector Tools باستخدام Illustrator API.

تستعد شركه Extensis لأصدار مجموعه من التوصيلات الداخليه لبرنامج II-lustrator، وهى Vector Tools 2.0 (انظر الفصل ١٤). لقد تم إنشاء التوصيلات الداخليه الخاصه ببرنامج Illustrator عن طريق استخدام Illustrator API، ويستثنى من ذلك شرائط أداة العلامه التجاريه لشركه Extensis، المعلومات الهامه، الحيل ومربع حوار أساليب التقنيه. بينما لاستفيد Vector Tools استفادة كامله من Illustrator API، فأنها تقوم بأظهار بعض من أمكانياتها العاليه، بما فى ذلك اللوحات والأدوات. ومن أكثر التوصيلات الداخليه أهميه (من وجهه نظر المطور) هى :

* **Vector Library** (مكتبه المنتج): وهى لوحه متنقله تقوم بتخزين عناصر برنامج Illustrator. وعن طريق استخدام مدير السحب فى ماكيتوش، فأن API يسمح لبعض العناصر بأن يتم سحبها من وإلى اللوحه، بدون أن يؤثر ذلك سلبيا على العمل الفنى فى المستند.

* **Vector Frame**: وهى لوحه متنقله أخرى تقوم بتوفير منزلق تفاعلى يقوم بوضع الأطر حول العناصر المحدده. يقوم المنزلق بضبط وتعديل الإطار (وهو مسار فى Illustrator) فى الزمن الحقيقى.

* **Vector Object Styles**: والذى يقوم بتطبيق الأنماط المعلمه على المسارات فى II-lustrator. ويمكن أن يتم وضع علامه لكل عنصر من العناصر فى Illustrator عن طريق استخدام Illustrator API.

* **Vector Magic Wand**: ويعتبر أكثر توصيل داخلي فاعليه وإفاده في المجموعه بأكملها (من الناحية التكنولوجيه بالإضافة إلى النواحي الأخرى). يقوم ال-Plug-In بإنشاء أداة تم إضافتها إلى Illustrator Toolbox. تستخدم هذه الأداة في تحديد المسارات التي تتشابه مع المسار الذي تم النقر بالماوس عليه بهذه الأداة. ويتحكم في مقدار التطابق والتشابه، العديد من المنزلاقات الموجودة على اللوحه المنقله (والتي يمكن عمل Hidden/Shown أظهار / أخفاء لها بواسطة قائمه أو عن طريق النقر المزدوج على الأداة). بالإضافة إلى ذلك، فأن اللوحه تحتوى على زر يستخدم في تحديد وإلغاء أداة Magic Wand.

أن أكثر الاختلافات وضوحاً بين فلتر التشويه Twirl في النسخ 5.0 / 5.5 في Illustrator، عن نظيره في النسخ 6.0 - 8.0 (بالإضافة إلى كونه أيضاً أداة) يكمن في الطريقة التي يعمل بها. فقد نتج عن تدوير مثال النجمه في النسخ 5.0 / 5.5 Versions، تدوير النقاط فقط؛ وتأثر الشكل الجسم للمسار من ناحيه واحدة فقط، وهى أن أجزاء الخط قامت بتتبع المسار. يقوم فلتر (وأداة) Twirl في Illustrator 6.0 - 8.0 باستخدام Shape Construction Suite في ضبط وتعديل المسار بأكمله، وليس فقط ضبط النقاط التي تم تحديدها selected points، مما ينتج عنه تأثير دوراني تم تعديله. لقد تم إدراج ووضع قدرات كل مجموعه من المجموعات في المستندات في SDK.

أنواع أخرى من Plug-Ins

يوجد الكثير إن لم يكن جميع أنواع التوصيلات الداخلية التي يمكن إنشائها لبرنامج Illustrator، خاصة الآن مع وجود أمكانيه API الفعاله. إليك بعض الأفكار حول التوصيلات الداخلية التي لم يتم تحديثها في Illustrator، على الرغم من حاجة المستخدم إليها:

* **3D Transformation Tool, Find/Replace: Live Blends, Arc Tool**: توجد جميع هذه السمات والخواص في برنامج Free Hand (برنامج Illustrator الآخر) وتوجد إمكانات أكثر، والتي يمكن إلحاقها ببرنامج Illustrator عن طريق استخدام Illustrator API.

الخصائص الجديدة في Photoshop CS3

* **Levels Color Controls**: يتم استخدام هذه المستويات في برنامج Photoshop بكثرة (إن لم يكن أكثر من) مثل المنحنيات. وهذه المستويات تعتبر مفيدة بشكل خاص في حالة watermarking (يطبع رسماً كعلامة مائية) للصور.

* **Layers Management**: يمكن أن يتم عمل كثير من الوظائف القائمة على الشفافيات تلقائياً أو أن يتم تحديثها، مثل الإنشاء التلقائي للشفائف، layer sorting (تصنيف الشفافيات)، و layer linking (ربط الشفافيات).

* **Enhanced Previewing**: يستطيع التوصيل الداخلي إنشاء نظام عرض يقوم بتوضيح الصقل، overprinting (منع اللون من التفريغ فيما تحته أثناء فصل الألوان)، عمليات فصل الألوان المنفردة.

* **Animation Plug-IN**: تقوم Adobe Dimensions بعمل تسلسل أساسي لعمل اللقطات في الرسوم المتحركة، بينما يقوم Illustrator بتوفير الأدوات التي تسمح للمستخدم بإنشاء رسم متحرك يمكن رؤيته بداخل Illustrator (مثل الساعة SDK التي ستظهر لاحقاً في هذا الفصل)، ويمكن تصدير الأطر الخلاصة بالرسوم المتحركة مثل QuickTime GIF Animation، أو PICS التسلسلي.

* **Simulated Animation**: يقوم هذا التوصيل الداخلي بعمل Selection (تحديد)، ويقوم بتطبيق الأعداد الفعلية الخاص بالرسوم المتحركة على هذا التحديد، عن طريق إنشاء سلسلة من النسخ الشفافية بصورة أكبر على طول المسار.

* **Spotlight / Lighting Effects Tool**: وهي أداة تستطيع إظهار الضوء الموجه في العمل الفني، مما ينتج عنه سطح عاكس للضوء وأسقاط للظل.

* **Random Movement and Distortion**: وهو توصيل داخلي يقوم بنشر وتوزيع المسارات والنقاط، معتمداً في ذلك على معايير أو مقاييس محددة.

* **Illustrator Document Viewer**: يقوم هذا التوصيل الداخلي بالدوران بصورة متكررة خلال العروض المخصصة، المستندات المتعددة، ويستخدم بكثرة لوحة نمط بسيطة وهي VCR-style، ويمكن استخدام النقر بالماوس للإسراع في عرض الصور.

* **Blur and Blur Tool** : يمكن عمل التمويه باستخدام عناصر vector، ولكن الأمر ليس بهذه السهولة. إن التوصيل الداخلى الذى يقوم بعمل التمويه تلقائياً، يعتبر أمكانيه عظيمة.

* **Real Transparency** : يمكن ضبط العناصر فى برنامج Illustrator بحيث يمكن عمل overprinting (منع اللون من التفريغ فيما تحته فى عمله فصل الألوان)، ولكنك لن تعرف أبدا كيف ستبدو هذه العناصر حتى تقوم بعمليات فصل الألوان فى الطباعة. وتقوم فلتر Hard and Soft Pathfinder بتقسيم المسارات إلى أجزاء صغيرة.

* **3D Path Splines** : تقوم Vector Effects بتحديد ارتفاع وأبعاد العنصر، وتقوم Dimensions بالدوران والارتفاع. ومع ذلك لا توجد أداة تسمح بإنشاء المسارات بالبعد الثلاثى، أو أن يتم عرضهم بهذه الطريقة (3D).

* **Stippling Tool** : وهى أداة تستخدم فى إنشاء تأثيرات الرسم أو النقش بالنقاط فى Illustrator، مع تنوع قيم الكثافة ونسب اللون.

* **Path Generator** : وهو توصيل داخلى يقوم تلقائياً بتوليد المسارات عشوائياً، معتمداً فى ذلك على معايير أو مقاييس محددة. وهو يعتبر التوصيل الداخلى المثالى لاستخدامه مع الخلفية، العناصر العشوائية، والمزيد.

* **Mosaic Creation** : وهو توصيل داخلى لإنشاء تكرار للـ mosaic (صورة مكونة من مربعات صغيرة منفصلة عن بعضها البعض) من العمل الفنى القائم على vector. إن فلتر Object Mosaic الحالى، يعتبر محدود ومقيداً جداً.

* **Area Tool** : تعتبر أداة Measure (القياس) فى Illustrator جيدة، وذلك لقياس المسافة. بينما تقوم أداة Area (المساحة) بقياس المساحة بين العديد من النقاط التى تم النقر بالماوس عليها أو المسارات التى تم تحديدها.

يمكن إنشاء الكثير من هذه التوصيلات الداخلية باستخدام أدوات أخرى قليلة، بالإضافة إلى تلك التى تم توفيرها فى Illustrator API. وقد تتطلب بعض التوصيلات الداخلية الأخرى مستوى أعلى من التعقيد، ولكن معظم هذه Plug-ins إن لم يكن جميعهم، يمكن إنشاءهم.

التوصيلات الداخلية على Illustrator 8 Bible CD-ROM

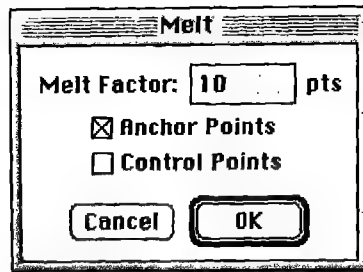
تضم الاسطوانة المضغوطة لـ Illustrator 8 Bible مجموعة ضخمة من Plug-ins التي تقوم بوظائفها بالكامل لكي تقوم باستخدامها في Illustrator 8 (ماكينتوش فقط). تم إلحاق بعض هذه التوصيلات الداخلية مجاناً ولفترة محدودة (مثل فلاتر Melt and Drip التي قام بوضعها المهندس «مات فوستر» . بينما تم إدراج بعض Plug-ins الأخرى بحيث تكون مقصورة على برنامج Illustrator 8 Bible (مثل Vector Frame SE, Doodle Jr الذي قام بإنشائهم المهندس Ted Alspach، وتوصيلات Adobe الأخرى)، توضح الأقسام التالية Plug-ins وتقوم بشرحها وتوضيح بعض استخداماتها.

فلتر KPT Gradients / Patterns to Paths

يقوم هذا الفلتر اليدوي بتحويل المسارات التي تم تعبئتها بتدرجات أو بنقوش لونية، بحيث يتم تحويل التدرجات اللونية إلى دمج، والنقوش الخاصة بالخلفيات إلى مسارات. يجعلك هذا قادراً على القيام بعمل بعض التأثيرات المذهلة، والتي لم تكن تستطيع القيام بعملها بدون استخدام هذا الفلتر.

فلتر Melt & Drip

يعتبر «مات فوستر» واحد من أكثر المهندسين براعة وموهبة داخل أنظمة Adobe. فقد قام بتصميم فلتر Melt & Drip لأظهار بعض قدرات واجهة Illustra- tor Plug-In، وأيضاً لمساعدة المبرمجين في تصميم الفلاتر الخاصة بهم من أجل Illustrator. وقد أثبتت هذه الفلاتر أهمية كبرى. تؤثر فلاتر Melt & Drip في lected Paths (المسارات التي تم تحديدها). يظهر مربع الحوار الخاص بـ Melt في شكل (٣٠-١٥).



شكل (١٥-٣) مربع حوار Melt

توضح الصور التالية الطريقة التي يتم بها معالجة النص باستخدام Melt & Drip وذلك للحصول على مجموعة من التأثيرات المختلفة والمتنوعة. فبدلاً من استخدام صيغة التنسيق الشائعة Steps، تم وضع شرح موجز لتوفير المساحة. وفي جميع الأشكال، سيكون عليك أن تقوم بإنشاء نص مطبوع أولاً، ثم قم بتحويل هذا النص إلى خطوط خارجية.

- وللحصول على التأثير المنشود في شكل (١٥-٣١)، قم بتطبيق استخدام Add An-chor Points ثلاث مرات. قم باستخدام Drip بنسبة 20pt، مع تحديد كل من خانتى الاختيار Anchor and Control Points. قم باستخدام Rounded Corners بنسبة 100 points. قم بتطبيق Unite. اضغط Select عند آخر نقطة من النقاط من أسفل، وقم بتغيير مقياس هذه النقاط بواسطة استخدام أداة Scale.

- ولتحقيق التأثير المنشود في شكل (١٥-٣٢)، قم باستخدام Add Anchor Points ثلاث مرات، قم بتدوير الكلمات بنسبة 90. قم باستخدام Melt بقيمة 10 points، مع التأكد من تحديد خانتى الاختيار Anchor and Control points. قم بعمل Rotate 180. قم بإعادة استخدام Melt (اضغط فقط على [Ctrl+E]). عند نفس الإعدادات. قم باستخدام Rounded Corners بنسبة 100 points.

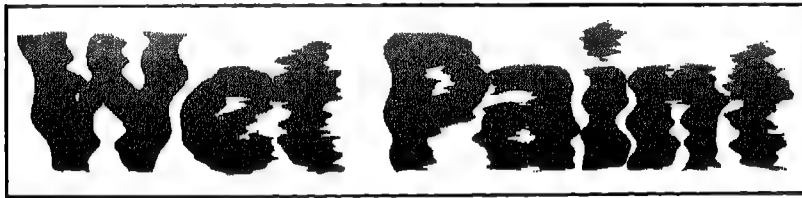
قم بعمل Rotate 90 (الرجوع إلى الموضع الأصلي مرة أخرى). قم بتطبيق استخدام Unite.

- ولتحقيق الأثر المنشود في شكل (١٥-٣٣)، قم باستخدام Add Anchor Points مرة واحدة فقط. قم باستخدام Round Corners بنسبة 100 pts. قم بتطبيق Add Anchor Points مرتين. قم باستخدام فلتر Twirl بنسبة 90. قم باستخدام Melt

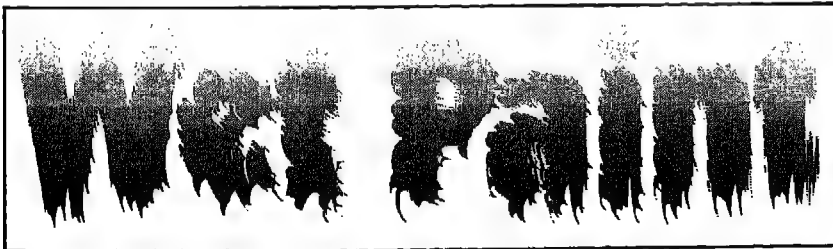
بنسبة 10 Points ، قم بتحديد خانة الاختيار Control Points . قم باستخدام Twirl بنسبة 95 . قم بعمل دوران مستخدماً Rotate Tool حتى تصل إلى الوضع الأفقى مرة أخرى . قم باستخدام Drip بنسبة 20 points ، مع التأكيد من تحديد خانتي الاختيار Anchor and Control Points . قم باستخدام Unite .



شكل (٣١-١٥) المسار الأصلي الذى تم تحويله إلى خطوط خارجية، وعقب تطبيق Dripping



شكل (٣٢-١٥) المسار الأصلي من الخطوط الخارجية عقب تطبيق Melting عليه



شكل (٣٣-١٥) المسار الأصلي الذى تم تحويله إلى خطوط خارجيه عقب تطبيق Melting and Dripping

فلتر Doodle Jr.

- لقد تم تصميم هذا الفلتر (شكل ١٥-٣٤) للاستفادة من بعض القدرات الخاصة بمعالجة المسار، والتي عادة ما يتم تجاهلها في Illustrator API. وعن طريق تحريك نقطتي تحويل المسار في المواضع المختلفة، يمكنك تشويه وإعادة تشكيل العمل الفني بصورة جوهريّة.

- ولاستخدام فلتر Doodle Jr، قم بنسخه في مجلد Illustrator Plug-Ins وقم بإعادة تشغيل البرنامج مرة أخرى. سوف يظهر الفلتر في قائمة فرعية جديدة تسمى Fun وهي تابعة إلى قائمة Filter.

معلومة هامة



هناك خاصية كامنه وغير مرئية في فلتر Doodle Jr: انقر بالماوس على اللوجو الخاص بفلتر Doodle Jr، وسيتم وضع selected objects (العناصر التي تم تحديدها) بطريقة عشوائية.



شكل (١٥-٣٤) Doodle Jr هو فلتر تشويه يجعلك قادراً على إعادة تشكيل العمل الفني.

التوصيلات الداخلية التابعة لـ Adobe

قام الكاتب بإدراج ثلاثة توصيلات داخلية لن تصبح جاهزة تماماً للعمل طبقاً للزمن الأصلي. لذلك قد لا يمكن ضمهم أبداً أو قد يصبح من الممكن ضمهم إلى Illustrator.

تحذير



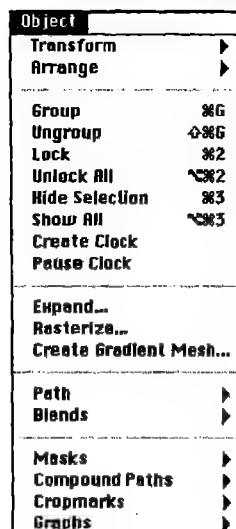
أحد الأسباب التي حالت دون إدراج هذه التوصيلات الداخلية التي لها فائدة كبيرة في برنامج Illustrator، أنها لم يتم اختبارها بشكل صحيح، فلم يتم باختبارهم غير المهندس الأصلي وبعض المستخدمين. قد يتم العثور على أخطاء في هذه التوصيلات، وقد تواجهها بعض المشاكل (الأمر الذي لم يحدث إلى الآن). لذلك إذا واجهتك أية مشاكل في Illustrator بعد أن يتم تثبيت هذه Plug-Ins، قم بفصلهم. فلن تقوم شركة Adobe أو الكاتب بتوفير أية صيانة فنية لهذه Plug-Ins.

- ولتثبيت هذه التوصيلات الداخلية، قم بسحبهم خارج مجلد Adobe Exclusives الموجود على Illustrator 8 Bible CDROM، وقم بإدخالهم في مجلد Plug-Ins. ولكي تقوم بإزاحتهم، قم بإخراجهم من مجلد Plug-Ins. سوف تظهر الأدوات في مربع الأداة (تحت أداة Blend، وتحت أداة Graph، بينما ستظهر وظائف أداة Clock في قائمة Object).

Analog Clock

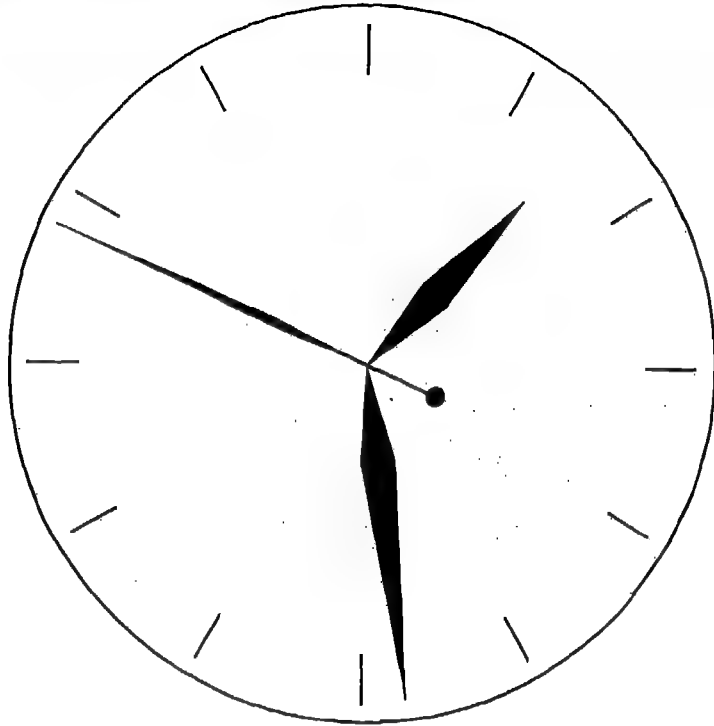
Analog Clock (ساعة القياس) هو التوصيل الداخلي الذي لديه القدرة على إظهار بعض الأماكن المذهلة الخاصة بـ Adobe Illustrator's API. قام جون هولت كبير مهندسي Illustrator 6.0 القائم على المجموعة الخاصة بـ API، بتطوير وتحديث الساعة.

- ولتثبيت التوصيل الداخلي، قم بسحبه خارج مجلد SDK على Illustrator 8 Bible CD-ROM، وقم بوضعه في المجلد التطيقي Plug-Ins في Illustrator 8. قم بتشغيل البرنامج. ستضمن قائمة Object (انظر شكل ١٥-٣٥) عنصرين جديدين: Create Clock (إنشاء الساعة) و Pause Clock (توقف الساعة).



شكل (٣٥.١٥) قائمة Object عندما تم تثبيت التوصيل الداخلي Clock

- اختر Create Clock من قائمة Object. ستظهر ساعة رمادية اللون في منتصف المستند، ويوجد عقرب ثواني يقوم بالتكتكة (انظر شكل (١٥-٣٦)). ما يحدث هنا، هو انه تم عمل الساعة من المسارات في Illustrator، حيث قام التوصيل الداخلي بإنشاء مسارات متحركة في برنامج Illustrator، وفي هذا المثال كان عبارة عن مجموعة من المسارات التي تحتفظ بالمواقيت (بناء على الإعدادات الزمنية في ماكيتوش).



شكل (١٥- ٣٩) شكل الساعة عند إنشائها (والوقت الذي يظهر، يعكس الزمن الموجود على نظام البرنامج)

- نستطيع استخدام الساعة في عمل:

* حفظ المستند وإغلاقه. أن تقوم بفتحه في وقت لاحق عقب إغلاقه ببضعة ساعات، أيام، أو شهور وستجد أنها تحتفظ بالزمن بشكل صحيح.

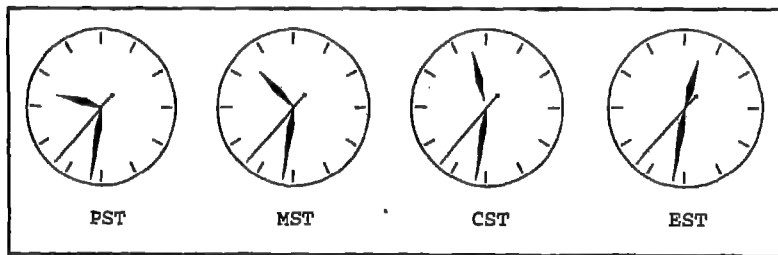
* أن تقوم بتحديد عقرب الثواني، وتغيير لون التعبئة. . بينما يقوم عقرب الثواني بالتكتكة والتحريك حول مركز الساعة.

* أن تجعل الساعة تقف (باستخدام أمر Pause في قائمة Object) واضغط على Option (Alt)، وقم بنسخها عدة مرات. قم بتغيير موضع عقارب الساعة عن طريق تدويرهم قليلا حول مركز كل ساعة من الساعات. عندما تقوم باستخدام أمر Resume لكي تبدأ الساعة في العمل مرة أخرى، ستجد لديك مجموعة

فعلية من الساعات التي تقوم بعرض وإظهار الوقت في النطاق الزمني المتعدد (انظر شكل ٣٧-١٥).

* أن تقوم بإنهاء Pause الساعة، واستخدام أية أداة من الأدوات في Illustrator لتشويه المسارات، ثم اضغط على أمر Resume لتشغيل الساعة (انظر شكل ٣٨-١٥).

* أن تقوم باستخدام الساعة كأنها علامة زمنية، عن طريق تصغيرها ووضعها في إحدى زوايا أو ركن من أركان أى مستند من المستندات في برنامج Illustrator.



شكل (٣٧-١٥) النطاقات الزمنية في الولايات المتحدة الأمريكية



شكل (٣٨-١٥) تستمر في التكتكة

هذه هي بعض الاحتمالات من وجهة نظر المستخدم، أما من وجهه نظر المطور، فإن هذه الساعة تفتح منطقة جديدة تماماً أمام تطور التوصيل الداخلي.

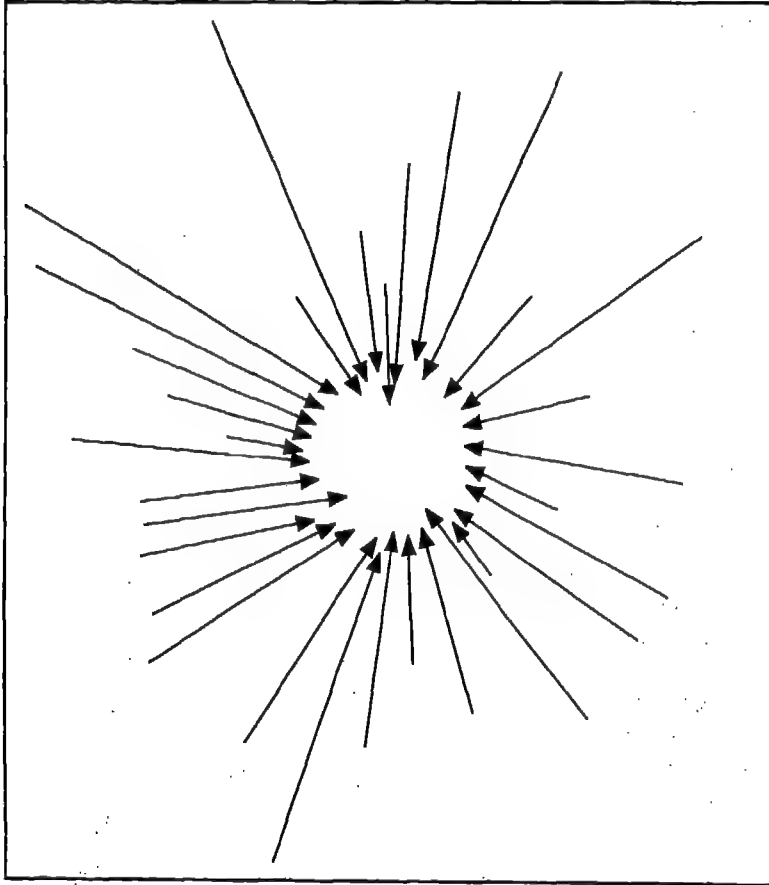
أداة Arrow

تقوم هذه الأداة اليدوية في رسم الأسهم. لن تكون في حاجة لاختيار شكل السهم، كل ما سيكون عليك القيام به، هو أن تسحب من طرف السهم إلى رأسه. توجد أداة Arrow في مربع الأداة تحت أداة Blend، كما يظهر في شكل (٣٩-١٥).



شكل (٣٩-١٥) أداة Arrow في مربع الأداة

يتكون السهم من مسار فردى مغلق، لذلك فهو لا يبدو صحيحا بوجود تعبئة فقط أو Stroke فقط. بدلا من ذلك، قم بإعطاء Stroke و fill بنفس اللون، ثم قم بتغيير الـ stroke لكي يتلائم مع مقدار سمك جزء الذيل في السهم. سوف يزداد حجم رأس السهم عندما تفعل ذلك، لذلك إحدِر الزيادة في قيمه السمك. (انظر شكل ١٥-٤٠).



شكل (١٥-٤٠) مجموعة من الأسهم تم رسمها باستخدام أداة Arrow.

أداة Point and Delete

على الرغم من أن أداة Point and Delete (انظر شكل ١٥-٤١) تعتبر بسيطة إلى حد ما، إلا أنها ذات فاعلية كبيرة جداً. ولاستخدامها، قم بالنقر بالماوس على أية مسار فردي ترغب في حذفه. لانهتم أداة Point and Delete ما إذا كان العنصر جزء من مجموعة أو مسار مجمع، فهي تقوم فقط بحذف هذا المسار الفردي.



شكل (١٥-٤١) أداة Point and Delete



* تقوم بعض الشركات والأشخاص من لا يعملون مع نظام Adobe بإنشاء فلاتر third-party من أجل برنامج Illustrator.

يحتوى KPT Vector Effects على مجموعة كبيرة جداً ومتنوعة من الفلاتر، والتي يستخدم الكثير منها في إصدار تأثيرات خاصة فريدة لبرنامج Illustrator.

* أن Extensis Vector Tools هي مجموعة كبيرة جداً إلى حد الإفراط من Plug-Ins، والتي تجعلك قادراً على إنشاء تأثيرات توفر الوقت. ولزيد من المعلومات عن Vector Tools انظر الفصل الرابع عشر.

* تمنح hotdoor CADtools لمستخدمي Illustrator أدوات رسم باللغة الدقة لاستخدامها في Illustrator 8، عليك فقط النقر بالماوس والسحب لإضافة خطوط الأبعاد.

* تجعلك Vertigo 3D Pop-Art قادراً على تطبيق نظام البعد الثلاثي على أية

عنصر 2D فى برنامج Illustrator.

- * تجعلك Vertigo 3D Words قادراً على إنشاء نص حقيقى ثلاثى الأبعاد فى Illustrator.
- * تستطيع الحصول على العديد من الفلاتر التى تم إلحاقها بـ CD-ROM الخاصة بهذا الكتاب، قم بنسخهم فى مجلد Plug-Ins فى برنامجك Illustrator وقم بإعادة تشغيل البرنامج لاستخدام هذه الفلاتر.



- هناك الكثير من المفاهيم فى برنامج Illustra-
tor، والتي لاتقع تحت طائلة إحدى القوائم،
الأدوات أو اللوحات فى Illustrator. هناك
أيضا العديد من حزم السوفت وير (بالإضافة
إلى التوصيلات الداخلية) والتي تعمل مع II-
lustrator، وتضيف إليه السمات والخواص
التي يفتقر إليها البرنامج الرئيسى.

- يناقش الباب الرابع مجموعة كبيرة ومتنوعة من
سمات Illustrator والتي تساعد على بلورة
المعلومات الخاصة بالبرنامج لدى المستخدم
تعتبر المفاهيم التي تم تقديمها فى هذا الجزء
فريدة وذات فائدة جمة، حتى أن الخبراء فى
برنامج Illustrator سيطلعون على معلومات
لم يكونوا على علم بها من قبل.

الباب الرابع

إتقان استخدام برنامج Illustrator

يحتوى هذا الجزء على

الفصل السادس عشر

Web و Illustrator

الفصل السابع عشر

العمل باستخدام Strokes

التلوين الخطوط أو الأشكال الخارجية

الفصل الثامن عشر

الطباعة Printing

الفصل التاسع عشر Separations

التمسك بترتيب الألوان Traps

الفصل التاسع عشر

الحصول على أقصى الأشياء التي

يمكن لبرنامج Illustrator أن

يقدمها



الفصل السادس عشر برنامج Web Illustrator

يحتوى هذا الفصل على

- * الطريقة التي تعمل بها الجرافيكس القائمة مع World Wide Web
- * الطريقة التي يتم تصدير الصور بها طبقاً لتنسيق JPEG
- * كيفية تصدير الصور طبقاً لتنسيق GIF
- * كيفية تعيين URLs للعناصر
- * كيفية إنشاء تخطيط للصورة
- * Vector Graphics و World Wide Web



- بمرور الوقت، لايلاحظ أولئك المستخدمون الذين يترددوا على Web، بأن التنسيق الوحيد الذى يعتمد على البيكسل والذى يدعم الجرافيكس. وبإستثناء تنسيق Acrobat PDF (Portable Document Format)، فإن الجرافيكس الموجود على ال Web تعتبر مقصورة على الصور التى تتكون من بيكسل.

- وقبل إصدار Illustrator 7، لم يكن لدى البرنامج غير أقل القليل ليقدمه إلى الجرافيكس الخاصة بال Web. حيث يستخدم الأفراد هذا الجرافيكس فى أعداد الكتابة لأن الإصدارات من 1 إلى 4 فى برنامج Photoshop كانت تحتوى على قدرات سيئة تستخدم فى الطباعة (مالم تقم باستخدام مكونات PhotoType من Extensis's Photo Tools) ولكن بقى Illustrator فى ظلام الجهل فيما يخص هذه النقطة.

- ومع ذلك، لم ينجح هذا العيب فى أن يمنع مستخدمى Illustrator من استخدام البرنامج فى إنشاء جرافيكس ال Web.

- أما الآن، فإن برنامج Illustrator على أتم الاستعداد لاستخدام ال Web، وهو يحتوى الآن على السمات الخاصة بال Web.

* يدعم ويوفر ألوان RGB

* قدرة التصدير GIF89A

* قدرة التصدير JPEG

* قدرة التصدير PNG

* تعيينات URL الخاصة بالعناصر.

* إنشاء مخطط الصورة.

* تدعيم وتوفير PDF3.0

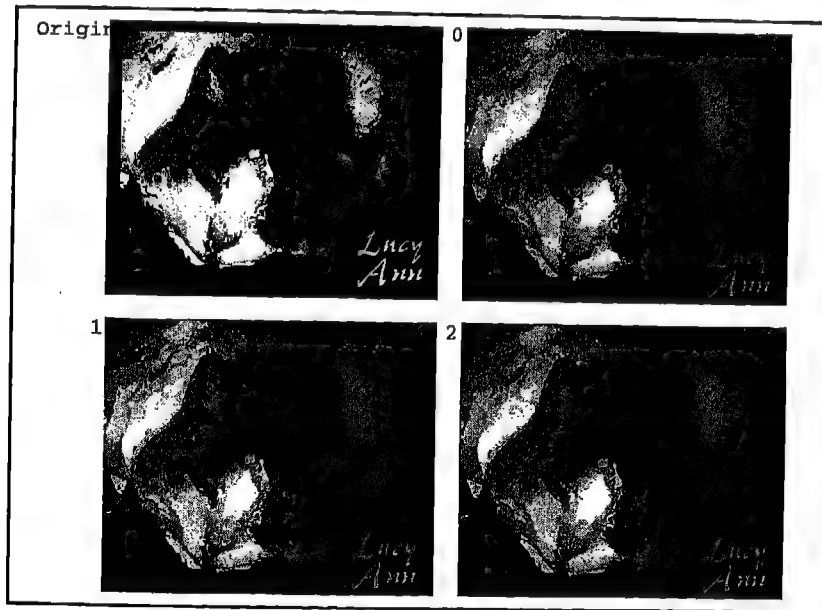
* لوحة Swatches الخاصة ب Web.

- يجب أن تذكر عند إنشاء الجرافيكس من أجل ال Web أن الصورة التى تنتج عن هذا الإنشاء ستكون مكونة من بيكسل، وليس Vectors. قد يؤثر ذلك أو لا يؤثر، على الطريقة التى تستخدمها فى تصميم الصورة.

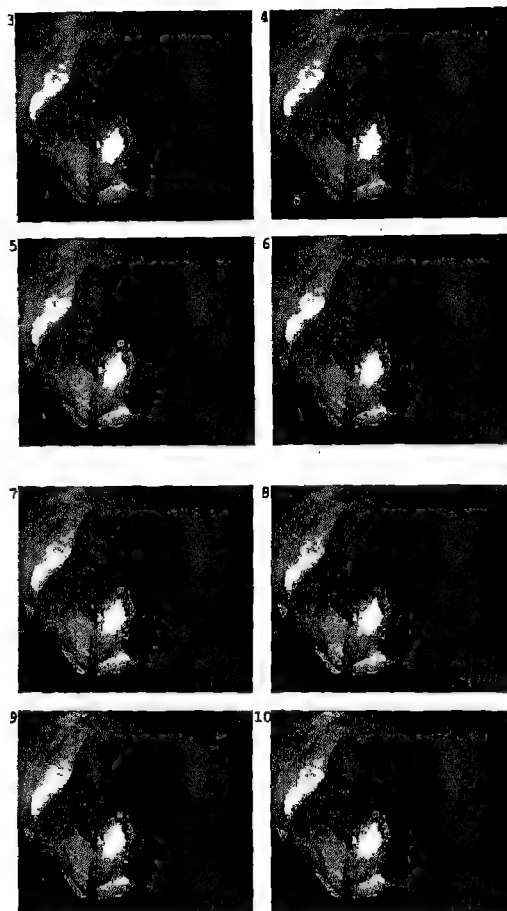
- يحتوى الجزء المتبقى من هذا الفصل على خطوط إرشادية لاستخدام سمات II-illustrator's Web، ويوجد أيضا بعض المعلومات الهامة حول إنشاء صفحة ال-Web. قم بالحصول على نسخة من Adobe Page Mill والذي يجعل من إنشاء صفحة ال-Web مهمة سهلة وبسيطة عما سبق بكثير.

التصدير إلى JPEG Format

يعتبر تنسيق JPEG (Joint Photographic Experts Group) هو أكثر مقاييس الضغط شيوعاً بالنسبة إلى الصور القائمة على بيكسل. وهو يسمح بضغط الصور إلى أن يصل حجمها إلى 1% من مقدار الحجم الأصلي. بالطبع، يأتي هذا الضغط على حساب أشياء أخرى مثل فقدان التفاصيل الدقيقة، ويؤدي استخدام أعدادات الضغط المرتفعة إلى وجود بقع وتلطيخ على الصور بحيث تبدو سيئة جداً. يوضح شكل (١-١٦) صورة أصلية، ثم يوضح نفس الصورة عقب تطبيق الاعدادات المختلفة من JPEG عليها.



التصوير الفوتوغرافي الرقمي

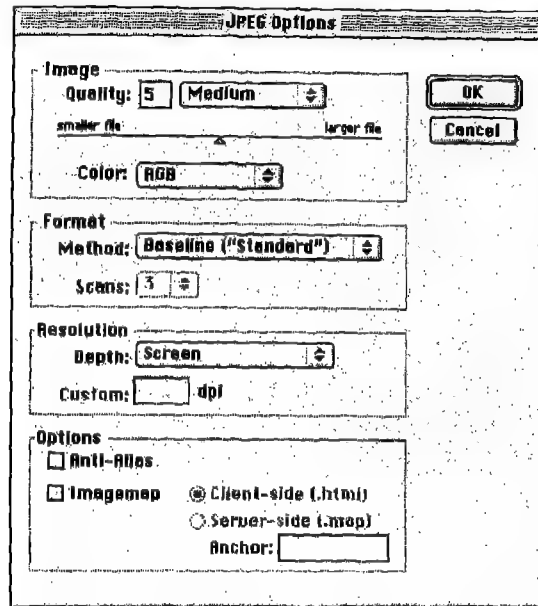


شكل (١٠١٦) الصورة الأصلية، وصور JPEG الناتجة، كل صورة من هذه الصور تم حفظها بإعداد مختلف من Compression (الضغط)

وعند التصدير إلى أى تنسيق لصورة نقطية، تأكد من أن أسم الملف الذى تم تصديره مختلف عن أسم ملف Illustrator. فإذا قمت بمنح هذا الملف نفس اسم ملف البرنامج، فسوف يقوم هذا الملف بالكتابة فوق ملف Illustrator مما سيجعل ملف Illustrator غير قابل للتعديل.

Web Publishing ٢٠١٦

- ويتيح عن استخدام صور JPEG فائدين كبيرتين وهما، انك تستطيع استخدام ملايين الألوان (درجة لون مكونة من ٢٤ بتا) في صفحة ال Web) وأن جميع المستعرضات تدعم JPEG. يظهر مربع حوار تصدير JPEG في شكل (١٦-٢).



شكل (٢٠١٦) مربع حوار التصدير JPEG

التصدير إلى تنسيق PNG

تعتبر PNG هي أحدث تنسيق تم الوصول إليه، وهي تبدو وقد صممت للقيام بأعمال JPEG، والقيام بالكثير من استخدامات GIF، حيث انها تجعل أحجام الملف صغيرة وتحفظ بها على هذا الحال بدون أن تفقد أية بيانات. ويمكن أن يتم حفظ الملفات متى إذا وصلت درجات اللون الواحد إلى ٤٨ بتاً كأقصى حد. وبالنسبة لهذه الطريقة في الكتابة، فلا توجد حالياً مستعرضات، تقوم بتدعيم هذه التكنولوجيا بدون مساندة من أية Plug-In إضافي.

ملحوظة

Note

PNG = Portable Network Graphics

جرافيكس الشبكة القابلة للحمل أو النقل

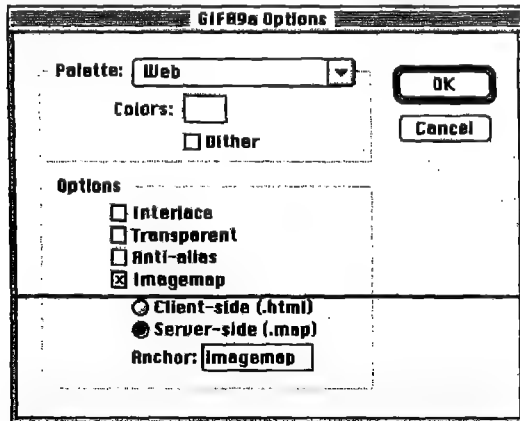
GIF=Graphics Interchange Format

تنسيق التبادل / التواضع للجرافيكس

التصدير إلى DIF Format

- يكاد تنسيق GIF أن يكون التنسيق الثابت لدى World Wide Web. وأفضل ما يميز ملفات GIF هو سمة المرونة. تستخدم ملفات GIF كصور بسيطة، غير معقدة، صور ذات شفافية، مخططات الصورة، و كإعداد للرسوم المتحركة. وأكبر العوائق التي تجدها عند استخدام هذه الملفات هو العدد المحدود للألوان التي استخدامها، وعلى الرغم من أنه عائق، إلا أنه قوة هائلة في نفس الوقت. غالباً ما يستخدم خيار التصدير GIF89A بكثرة، عند إنشاء جرافيكس ال Web بواسطة برنامج Illustrator.

- يوفر مربع حوار التصدير GIF (انظر شكل ١٦-٣) في Illustrator، جميع الخيارات التي تحتاج إليها لإنشاء النوع الذي تريده بالضبط من ملف GIF.

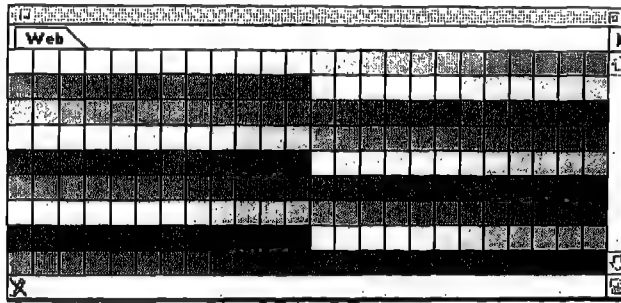


شكل (١٦-٣) مربع حوار تصدير GIF

لوحة Swatches الخاصة بالـ Web

- يوجد في برنامج Illustrator لوحة Swatches خاصة تحتوى على ألوان مخصصة للـ Web. وعن طريق استخدام هذه اللوحة، تستطيع إنشاء أعمال فنية تستخدم نظام الألوان المتبادل و عددها 216 والذي دائما ما يستخدم فى صور GIF على الـ Web. تستطيع الوصول إلى هذه اللوحة (شكل ١٦-٤) بواسطة اختيار Win- Swatch Libraries → Web → dow.

- إذا كنت ستستخدم لوحة Web Swatches، احذر من أن تستخدم انواع الدمج، التدرجات اللونية، فلاتر اللون ووظيفه Pathfinder يمكنها وبشكل جذرى تغيير الألوان فى المستند، مما يؤدى الى إنشاء مواقع اضطراب وتشوش. إذا أمكنك، التزم تماما باستخدام الألوان المشبعة والخالصة، والموجودة بداخل اللوحة.



شكل (١٦-٤) لوحة Swatches التى تضم ألوان الـ Web

تهيئة URLs للعناصر

يمكن ان تحصل العناصر فى برنامج Illustrator على URLs (وهى Uniform Resource Locators مثل العناوين ftp:// و http://) والتى يتم إلحاقها بهذه العناصر بواسطة لوحة Attributes (السمات).

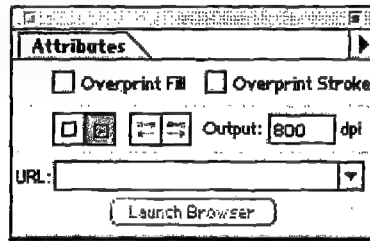
١ - اضغط على Select، لتحديد المسار أو مجموعه العناصر التى ترغب فى ربطها أو وصلها مع URL.

٢ - قم بإظهار لوحة Attributes عن طريق اختيار Window → Show Attributes، أو، بالضغط على Fill.

٣ - إذا لم يكن حقل بيانات URL ظاهراً، اختر Show All من القائمة الثانويه التابعه إلى Attributes. يجب أن تبدو لوحه Attributes مثل تلك التي تظهر في شكل (١٦-٥).

٤ - قم بتدوين URL بأكلمه للعناصر التي تم تحديدها مثل <http://WWW.bezier.com/vectorville>.

٥ - اضغط على أمر Return. لقد تم الان تعيين URL الى العنصر.



شكل (١٦-٥) لوحه Attributes

معلومة هامة ^{Tip}

في كل مرة تقوم فيها بتدوين أو كتابة URL جديد في حقل URL، فإنه يتم إضافته إلى القائمة الثانويه التابعه لـ URL (والتي يتم الوصول إليها بواسطة النقر بالماوس في الجانب الأيمن لحقل URL). ويجعلك عنصر قائمه Palette Options (في القائمه الثانويه التابعه إلى لوحه Attributes) قادراً على ضبط وتحديد أقصى عدد من URLs في القائمه الثانويه، بحيث يمكنها أن تصل الى 30 URLs.

أنشاء الصور

يرجع السبب الرئيسي وراء تعيين URLs لأجزاء من الصورة، هو أن يتم توليد الصور (image maps) القائمه على GIF من المستندات الخاصة ببرنامج Illustrator.

١ - اضغط على Assign لتعيين أجزاء في العمل الفني بداخل المستند، وذلك لكي تجعل URLs متناسباً.

٢ - اختر File → Export.



- ٣ - وفى مربع حوار Export، اختر GIF 89A، وقم بتسميه الملف.
- ٤ - وفى مربع حوار GIF 89A، قم بتحديد خيار Imagemap (الصور). (استمر فى القراءة حتى تحصل على شرح وافى وتفسير لأنواع الصور Client-Side و Server-Side).
- ٥ - انقر بالماوس على Ok.

Client-Side (جانب العميل)

وهو يقوم بإنشاء ملف HTML، مع وجود شفرة HTML المناسبة بداخل هذا الملف، وذلك لاستخدامها مع صورة GIF التى تم أنشائها. وعن طريق استخدام شفرة HTML، تستطيع استخدام imagemap بسهولة كبيرة.

Server-Side (جانب الملقم)

وهو يقوم بإنشاء ملف الصورة الذى تستخدمه نصوص imagemap الخاصة بـ CGI imagemap، فى تعيين الحدود الخاصة بالعناصر.

- لقد كان يوجد فى 7 Illustrator مصدر لـ imagemap، والذى كان يقوم بتدعيم أمر RECT (المستطيلات) فقط. لا يزال 8 Illustrator محدوداً، فيما يتعلق بحاله أشكال المستطيل الغير مجسمه. لقد تم التخطيط لدعم وتوفير Polygon (المضلع) غير أنه توجد العديد من المشكلات (الواجهه)، إلزام imagemap بـ 100 جانب لكل عنصر، مسارات مجمعه، ومنحنيات) التى تحتاج إلى أن يتم حلها بصورة مرضيه.

أنشاء عناوين صفحة ال Web باستخدام Illustrator

- أهم ما يميز تنسيق GIF 89A، هو القدرة على توفير الشفافيه. يعتبر Illustrator أداة مثاليه تستخدم فى إنشاء الصور السفافه بصورة جزئيه، وهى الصور التى لا يكون شكل الخلفيه بها مستطيل. بالإضافة الى ذلك، فإنه يمكن أعداد تنسيق GIF 89A بحيث يصل إلى أقل عدد من الألوان، مما يجعل أحجام الملف تبدو صغيرة بصورة تدعو للدهشه.

- ومع ذلك، يعتبر تنسيق GIF 89A مثالياً فى إنشاء العناوين لصفحات ال Web. ولكى تجعل الصفحه تبدو جيدة جداً، ستحتاج الى خطوط. وللأسف، فإن تخصيص الخط بواسطه HTML ينجح مع بعض المستعرضات فقط، وذلك

فى حاله، ما إذا كان الخط الذى تم تحديده، قد تم تهيئته على النظام الذى يقوم بعرض صفحه ال Web. وبالطبع (وكما هى العادة) فإن أفضل بديل هو تنسيق PDF، ومع ذلك، إذا كنت تريد خط على صفحة HTML، فغالباً ما سينتهى بك الأمر بإنشاء ملف GIF، وهو مجال لا يبيع فيه أى برنامج مثلما يبيع و يتميز فيه Illustrator. وعندئذ، وبدلاً من إستخدام الفونت (الخط) فقط، يمكنك القيام بعمل جميع الأشياء الأخرى بمختلف أنواعها، والتى لا تستطيع شفرات HTML القيام بها.

- ويفضل دائماً استخدام Illustrator بدلاً من Photoshop فى إنشاء عناوين ال Web.

أن أكثر ما يميز Illustrator، هو أنك تستطيع استخدام قدرات التشويه والكتابة الخاصه بالبرنامج، وذلك على أكمل وجه، بحيث تظهر العناوين كما أردتها أن تكون بالضبط. كما أن كثير من سمات وإمكانيات الكتابة فى Illustrator مثل المسافة بين الحروف، المسافة بين حرفين محددين؛ تغير القياس الأفقى، تعدد أنواع الخطوط فى سطر واحد، تعبئة التدرج اللونى والنقوش، أسقاط الظلال، الكتابة على مسار منحنى وأكثر من ذلك، يكون من المستحيل وجوده فى Photoshop، أو قد تسبب تعقيدات ليس لها داعى على قدرات الكتابة المحدودة فى برنامج Photoshop.

١ - قم بكتابة العنوان فى Illustrator.

٢ - اختر سمات Character (الحرف) من (خط، مسافة بين الحروف، وهكذا) من أجل العنوان.

٣ - قم بتغيير حجم العنوان، بحيث يصبح بالحجم الذى تريد أن يظهر النص عليه فى موقع ال Web. ودائماً ما يفضل عرض المستند بنسبه 100%.

٤ - اختر Paint Style للكتابة. إذا كنت تفضل استخدام التدرج اللونى أو النقوش بدلاً من تعبئة اللون المشبع، قم بتحديد النص المطبوع، واختر Type → Create Out Lines (⌘-Shift-O) [Ctrl+Shift+O] أولاً. أن أكثر الأشياء التى تميز Il-lustrator فى أعداد عناوين ال Web، هو أنك تستطيع الرجوع إلى المستند الأصلي فى Illustrator، أن تقوم بعمل تغييرات فيه، ثم تقوم بأعادة تصدير المستند لكى تستخدمه ال Web.

٥ - ولأنشاء ظل مسقط (الامر الذى سييجل النص يظهر واضحاً)، قم بنسخ النص المطبوع، وقم بعمل [Ctrl+B] (%B-Paste in Back)، قم بعمل Fill باللون Black للنسخه التى تم لصقها. استخدم مفاتيح الأسهم فى تحريك الظل الى أسفل ونحو الجانب الأيمن. إذا كنت قد استخدمت نص مطبوع سمكه رفيع، وتستطيع رؤيه مساحه بيضاء بين النص الأصيل والظل، قم بوضع Stroke من اللون الأسود على الظل المسقط الذى يكون من السمك بحيث يستطيع تغطيه المساحه الفارغه.

٦ - قم بحفظ المستند باعتبارة ملف من ملفات برنامج Illustrator (على سبيل المثال (Heading. al8).

٧ - قم بعمل Export للمستند تحت مسمى جديد باعتباره (GIF 89A (Heading. GIF فى نفس المجلد باعتباره صفحة الـ HTML. وفى مربع حوار GIF 89A Options، اختر أمر Exact من القائمة الثانويه التابعة إلى Palette (والتي تقوم باستخدام الالوان الموجودة فى العنوان فقط)، وقم بتحديد كل من خيار Interlace (والذى يسمح للعنوان بزيادة فى الدقه والتحليل، بينما يتم تحميله بالنارل فى المستعرض)، وخيارات Transparent. أن تحديد خيار Transparent، يجعلك قادراً على وضع العنوان على أيه خلفيه، حتى وإن كانت نمط متكرر لنقش.

معلومات هامة حول تحميل العناوين فى Illustrator

- عليك أن تستفيد استفادة كامله من قدرات برنامج Illustrator الخاصة بالمسافة بين حرفين محددين والمسافه بين الحروف. تستطيع وبسرعه وضع مسافه بين الحرفين، عن طريق وضع المؤشر بين الحرفين ثم الضغط على [Shift-] وذلك لإزاله المسافه، أو أن تضغط على [Ctrl+Shift+] وذلك لإضافه المسافه بين الحروف. وبالنسبه إلى tracking (المسافة بين الحروف)، قم بتحديد نطاق الحروف التى سيتم وضع مسافة بينها، وقم باستخدام نفس الاوامر. إذا كانت لديك خطوط فى مجموعه Adobe's Expert (مثل Adobe Garamond)، تستطيع استخدام حروف استهلاقيه صغيرة الحجم فى العناوين.

إذا كنت تستخدم تدرج لوني أو نقش باعتباره التعبئة، حاول استخدام خط sans serif ثقيل.

- تأكد فقط من تحديد خيار Anti-Alias في مربع GIF 89A، إذا كنت ستستخدم نفس لون المستند في خلفيه صفحه ال Web. عندما يتم اختيار هذا الملف، يحدث أن يزداد حجم الملف (يرجع ذلك الى زيادة عدد الألوان) بشكل كبير، وكما تبدو الحواف على طول حدود الشفافيه dissolved (باهته وتلاشى).

- وإذا كنت تقوم بتغيير القياس أفقيا، حاول تجنب استخدام الخطوط مع وجود serifs (دنب) كبيرة، حيث يمكنها في جميع الاحيان، أن تتمدد بحيث تخرج عن النطاق المناسب.

استخدام العناوين في صفحه ال Web (المحررون الذين يعتمدون على النص)

إليك الخطوات التي ستبعتها لاستخدام العنوان الجديد لل Web:

١ - أين تريد أن يتم وضع Heading (العنوان)، قم بكتابة < IMG SRC = "Head- ing. GIF" >

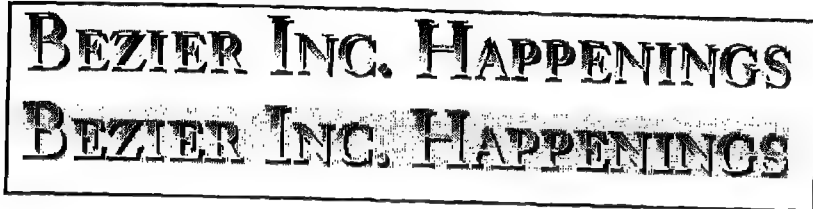
٢ - قم بحفظ الصفحه، وقم بمشاهدتها في مستعرض ال Web. إذا قمت بتحريك الصورة أو إعادة تسميتها، ستكون في حاجة إلى كتابة أسم الملف / المسار الصحيح بداخل شفرة IMG SRC.

- من المزايا التي تعود على المستخدم من إنشاء العنوان في Illustrator، هو أنه يمكن تحديث وتغيير العنوان في أى وقت، عن طريق فتح ملف البرنامج الذى يحتوى على العنوان، تحرير النص (إذا لم يكن مكونا من خطوط خارجيه)، ثم أن تقوم بعمل Export لاستبدال ملف GIF بنسخه أخرى تم تحديثها.

- يتكون ملف GIF الذى يظهر فى شكل (١٦-٦). من 3,072 بايت فقط، مما يعنى أنه يجب أن يتم تحميله بالنارل فى مودم قيمته 28.8 Kbps وذلك فى ثانيه أو ثانيتين. تستطيع أن تساعد فى الاسراع بعملية التحميل التى تقوم بها صفحات ال Web التى تحتوى على عناوين ملف GIF، عن طريق تحديد حجم الصورة فى source code (شفرة المصدر). على سبيل المثال، الصورة التى تم إنشائها فى هذا



المثال هي بقيمه 39×519 بيكسل، لذلك سيتم وضع هذه الشفرة: والآن، سيتم تحميل باقى الصفحة أولاً، وسيتم تعبئه العنوان عقب ذلك.



شكل (١٦-١٦) الصورة الأصلية فى Illustrator (الاولى) ونسخه GIF من الصورة (الثانية).

التأثيرات الخاصة بالعناوين

قد يبدو استخدام Illustrator فى إنشاء العناوين اهداراً كبيراً للأماكنيات المطبعيه العظيمة فى Illustrator، لذلك إليك بعض الافكار لضبط وتنسيق هذه العناوين:

* Path Type on Curved Paths: يفضل استخدام النصوص المطبوعه التى تتخذ أشكال منحنيه بدلا من المستقيمة. قم بإنشاء خط متعرج وانقر بالماوس عليه مستخدما أداة Path Type. وبالطبع مازالت Path type (الكتابة على مسار محدد) قابله للتعديل.

* Three-dimensional Type with Vector Effects: قم باستخدام MetaTools Vector Effects مع برنامج Illustrator لإنشاء كتابة ثلاثيه الأبعاد للعناوين. يجب أن تقوم بتحويل النص المطبوع الى خطوط خارجيه قبل أن تقوم بعمل ذلك، وهذا يعنى أنك ستفقد القدرة على تحرير النص فى المستقبل.

* Place an Image in the Text: قم باستخدام النص المطبوع كقناع، وقم بتقنيع الصورة الموضوعه. قد تكون الصورة فوتوغرافيه، نقوش، أو أى شىء آخر ترغب فى تقنيته مع النص.

PDF

عندما قامت Adobe بأصدار Illustrator 7، لم يتم توفير تدعيم أساسى من URL لمستندات PDF. وتأمل شركه Adobe فى إصدار نسخه تم اصلاحها /

تحديثها، توفر هذا التذعيم. ولكن إذا كان لديك الأصدار السابع، فستجد أن مستند PDF الذي تم تصديره من Illustrator، لن يحتفظ بتعيين : URLs ولكن ما أن يتم ضبط هذا القصور، فإن Illustrator سيصبح أداة ذات قيمة عالية في إنشاء صفحات ال Web القائمة على مستندات PDF.



- * لاتدعم ال web الجرافيكس القائمة على Vector بدون plug-ins متخصصه في ذلك، لذلك يجب أن يتم أخضاع المستندات في Illustrator لعملية التحويل إلى بيكسل لكي يتم استخدامهم على ال Web.
- * يعتبر تنسيق JPEG ذو قيمة عالية لأنه يقوم بدعم وتوفير عدد لانهائي من الألوان في أى صورة.
- * وعلى الرغم من أن صور GIF 89A مقيدة وملزمه بعدد 256 لون، إلا أنها توفر الشفافية، قدرات imagemap، وتشابك أو تداخل الأشياء.
- * يتم تعيين URLs للعناصر (أو العديد من العناصر مرة واحدة) عن طريق تحديد اسم واستخدام لوحه Attributes .
- * لايقوم ملف التصدير PDF بدعم URL المطمورة.



الفصل السابع عشر العمل باستخدام Stroke

- يحتوى هذا الفصل على
- * فهم واستيعاب استخدامات Stroke.
 - * طريقة عمل Outline Stroke.
 - * تأثيرات Stroke مع الحروف.
 - * Stroke و Blends .
 - * الحواف الخشنة والرفيعة.
 - * إنشاء التصميمات على Stroke.
 - * الكتابة على مسار محدّد والـ Stroke.
 - تلوين الخطوط أو الأشكال الخارجية = Stroke



- أن القدرة على عمل Stroke للمسار في برنامج Illustrator، تعتبر أمانه ماهرة. لأن Stroke يمكنها عمل الكثير، أكثر بكثير من عمل أشكال غير مجسمه من الخطوط الخارجيه، والتنوع في مقدار السمك والنقوش فقط.
- تم تخصيص الجزء الاول من هذا الفصل، في الكشف عن بعض أسرار طريقه عمل Stroke، وتم شرح بعضها. وإذا بدى الأمر مضجراً، قم بالقاء نظرة على الأشكال التى تم وضعها في هذا الفصل، وعليك أن تعرف أنه تم إنشائها باستخدام Stroke وليس مسارات Filled.

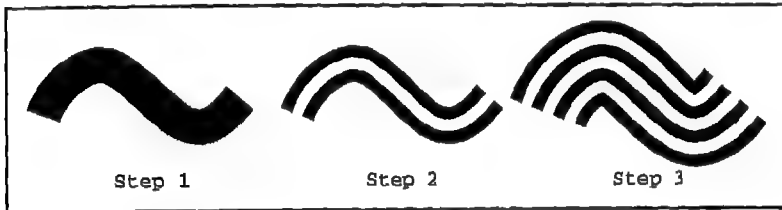
أهميه ال Stroke

- تستطيع إنشاء معظم التأثيرات عن طريق وضع العديد من Stroke فوق بعضهم البعض. وعن طريق استخدام النسخ، واختيار Edit → Paste in Front (⌘-F) [Ctrl+F]، حيث تقوم بوضع نسخه مضاعفه ومطابقه للمسار الأسمى فوق نفسه.
- أن تغيير سمك ولون ال Stroke العلوى سوف يمنح المسار مظهراً وكأنه تصميم لـ Stroke، أو Stroke مخصص. وتستطيع إضافة Stroke أعلى أو أسفل ال Stroke الأسمى بحيث تجعل النقش أكثر تعقيداً، أو لكى تقوم بأضافه المزيد من الالوان أو الأشكال.
- توضع الخطوات التاليه طريقه إنشاء Stroke مميزة ومخصوصه، تبدو مثل ال Stroke المتوازي، ويوضح شكل (١٧-١) هذه الخطوات.
- ١ - قم باستخدام أداة Pencil في رسم خط قصير. غالباً ما يتم ضبط Auto Trace Tolerance (اختر File → Preferences → Type and Auto Tracing) بقيمه 10-Point لكل مسار أملس وناعم. قم بتغيير Fill إلى None، وقم بعمل Stroke للمسار بنسبه 18-Point من اللون Black.
- ٢ - قم بنسخ ال Stroke، وقم بلصق النسخه في الواجهه الأماميه [Ctrl+F] (⌘-F). قم بتغيير قيمه Stroke الذى تم نسخه (ولصقه في الأمام) إلى 6-Point من اللون الأبيض. وقم بتحديد كلا المسارين، قم بنسخهم [Ctrl+C] (⌘-C). وقم بتأمينهم [Ctrl+L] (⌘-L). يبدو Stroke المكون من 6-Point وكأنه تم طرحه من

Stroke (الخط)

Stroke المكون من 18-Point. سوف تظهر النتيجة بوجود اثنين من ال Stroke، منفصلين كل منهما باللون الأسود، وكل واحد منهما مكون من 6-Point.

٣ - اختر Edit → Paste in Back (⌘-B)[Ctrl+B]. اضغط على ⌘-D Deselect All. قم بتغيير قيمة سمك ال Stroke بحيث تصل إلى 30-Points. قم بتأمين المسار، وتحديد الجزء المتبقى من المسار. قم بتغيير قيمة ال Stroke على هذا المسار إلى قيمه 42. يزداد Stroke 30-Point عن ال stroke الأسود المكون من 18-Points، بنسبه 12-Points، أو 6-Points في كل جانب من الجانبين. ويزداد ال 42-point Stroke بنسبه 12-Points عن White 30-Points Stroke.



شكل (١٧-١١) إنشاء Stroke متوازيه

- يمثل هذا المثال أقصى ما يمكن الوصول إليه في إنشاء Stroke مخصصه. حيث أنك لن تحصل فقط على المسارات متداخله، ولكنك سوف تتمكن من منح ال Stroke على كل مسار dash patterns المختلفه، Joins و Caps. يمكنك حتى إضافه Fills إلى بعض المسارات لكي تجعل ال Stroke يبدو مختلف في كل جانب من جانبي المسار. وإذا لم يكن ذلك كافياً، تستطيع استخدام Outline Path وذلك لعمل خطوط وحدود خارجيه لل Stroke.

معلومة هامة

عند إنشاء Stroke متوازيه، قم بتحديد قيمة سمك كل Stroke من Stroke المرثيه، قم بضرب هذا العدد في Stroke الابيض و الأسود المرثيه التي ترغب في وجودها في ال Stroke الأساسى، ثم أبدأ العمل من هنا. على سبيل المثال، إذا كنت ترغب في عمل Stroke قيمتها 10-Points، ويوجد أربعة Stroke من اللون

الأبيض، وخمسه Stroke من اللون الأسود، فإن الـ Stroke الأول سيكون سمكه بقيمة 90-Points وهو من اللون الأسود. الـ Stroke التالي سيكون 70-Point من اللون White، ثم 50-Point Black، 30-Point White و 10-Point Black.

قواعد الـ Stroke

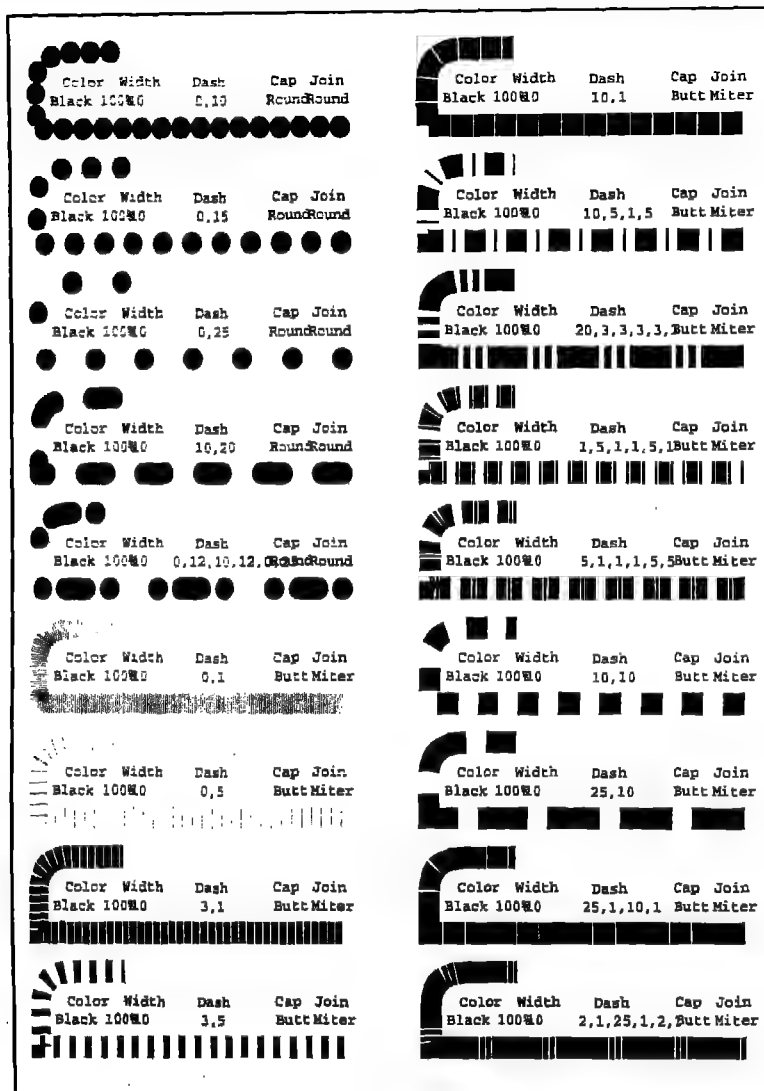
- تعمل Strokes التي تم تقديمها في الفصل (٢)، بصورة مختلفة عن Fills. تذكر هذه القواعد جيداً عند استخدام الـ Stroke :
- * أهم شيء يجب أن تتذكره عند استخدام Stroke هو أن عرض وسمك الـ Stroke يتم توزيعهما بتساوي على كل جانب من جانبي المسار. بمعنى آخر، يوجد في الـ Stroke الذي تكون قيمة سمكه 6-Points، 3-Points من الـ Stroke على كل جانب من جانبي مسار الـ Stroke.
- * يمكن وضع النقوش بداخل الـ Stroke، ويوجد Version 8 (النسخة الثامنة) تستطيع رؤية النقش على الـ Stroke.
- * يمكن عدم استخدام التدرجات اللونية لتلوين الـ Stroke .
- * أن اختيار Outline من لوحة Pathfinder يؤدي إلى إنشاء خطوط خارجيه للمسار حول عرض الـ Stroke. وعندما يتم تحويل الـ Stroke إلى Outline (خط خارجي)، فإنه يصبح بالفعل عنصر المسار الذي تم عمل خطوط خارجيه له، ويمكن أن يتم عمل Filled له باستخدام النقوش والتدرجات اللونية (حيث تظهر كليهما عند المعاينه والطباعه).
- * لاختلاف قيم سمك الـ Stroke أبدأ على نفس المسار.
- * أن Stroke الذي يتم ضبط اللون فيه على None، لا يوجد به Stroke Weight.
- * يتم تجاهل Stroke في أغلب الأحوال عند دمج، تقسيم، أو تعديل وضبط المسارات باستخدام وظائف Pathfinder. ويتم تجاهل Stroke تماماً، عندما تقوم وظائف Pathfinder بالبحث عن المواضيع الخاصة بالمسارات.

استخدام مخططات ال Stroke

إن مخططات ال Stroke في الأشكال من (١٧-٢) وحتى (١٧-٥) توضح أن بعض dash patterns الخاصة بالخطوط الخارجية الملسونة، تبدو وقد تم تحديد خيارات متنوعة بها، بقيم ونسب سمك مختلفة، وأيضاً قى أشكال الدمج المختلفة.

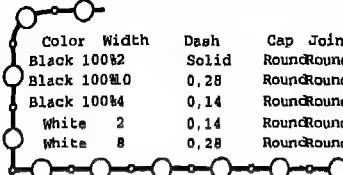
Color Width Black 100%	Dash 0,1	Cap Join RoundRound
Color Width Black 100%	Dash 0,2	Cap Join RoundRound
Color Width Black 100%	Dash 0,3	Cap Join RoundRound
Color Width Black 100%	Dash 0,4	Cap Join RoundRound
Color Width Black 100%	Dash 0,5	Cap Join RoundRound
Color Width Black 100%	Dash 0,10	Cap Join RoundRound
Color Width Black 100%	Dash 0,1	Cap Join Butt Miter
Color Width Black 100%	Dash 0,2	Cap Join Butt Miter
Color Width Black 100%	Dash 0,3	Cap Join Butt Miter
Color Width Black 100%	Dash 0,4	Cap Join Butt Miter
Color Width Black 100%	Dash 0,5	Cap Join Butt Miter
Color Width Black 100%	Dash 0,10	Cap Join Butt Miter
Color Width Black 100%	Dash 0,2	Cap Join ProjectMiter
Color Width Black 100%	Dash 0,3	Cap Join ProjectMiter
Color Width Black 100%	Dash 0,5	Cap Join ProjectMiter
Color Width Black 100%	Dash 0,10	Cap Join ProjectMiter
Color Width Black 100%	Dash 0,10,0,5	Cap Join RoundRound
Color Width Black 100%	Dash 0,10,0,20	Cap Join RoundRound
Color Width Black 100%	Dash 2,2	Cap Join RoundRound
Color Width Black 100%	Dash 2,5	Cap Join RoundRound
Color Width Black 100%	Dash 2,10	Cap Join RoundRound
Color Width Black 100%	Dash 2,5,0,5	Cap Join RoundRound
Color Width Black 100%	Dash 2,10,0,10	Cap Join RoundRound
Color Width Black 100%	Dash 4,5,0,5	Cap Join RoundRound
Color Width Black 100%	Dash 4,10,0,10	Cap Join RoundRound
Color Width Black 100%	Dash 10,5	Cap Join RoundRound
Color Width Black 100%	Dash 10,10	Cap Join RoundRound
Color Width Black 100%	Dash 10,15,10,5	Cap Join RoundRound
Color Width Black 100%	Dash 20,10	Cap Join ProjectMiter
Color Width Black 100%	Dash 10,10,0,10	Cap Join ProjectMiter
Color Width Black 100%	Dash 20,10,0,10	Cap Join ProjectMiter
Color Width Black 100%	Dash 10,10,30,10	Cap Join ProjectMiter

شكل (٢٠١٧) اثنين وثلاثون مسار، لكل منهم stroke سمكه بقيمة 3-point.

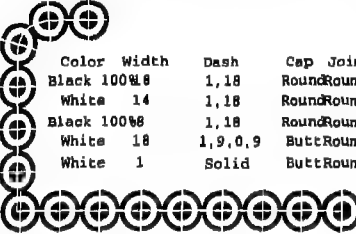


شكل (٣-١٧) ثمانية عشر مسار كل مسار بقيمة Point 10- من حيث سمك ال Stroke

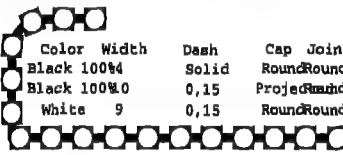




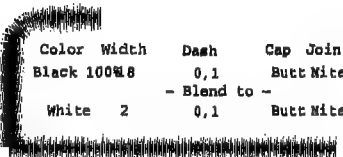
Color	Width	Dash	Cap Join
Black	100%2	Solid	RoundRound
Black	100%0	0,28	RoundRound
Black	100%4	0,14	RoundRound
White	2	0,14	RoundRound
White	8	0,28	RoundRound



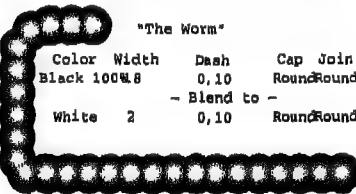
Color	Width	Dash	Cap Join
Black	100%8	1,18	RoundRound
White	14	1,18	RoundRound
Black	100%8	1,18	RoundRound
White	18	1,9,0,9	ButtRound
White	1	Solid	ButtRound



Color	Width	Dash	Cap Join
Black	100%4	Solid	RoundRound
Black	100%0	0,15	ProjectRound
White	9	0,15	RoundRound

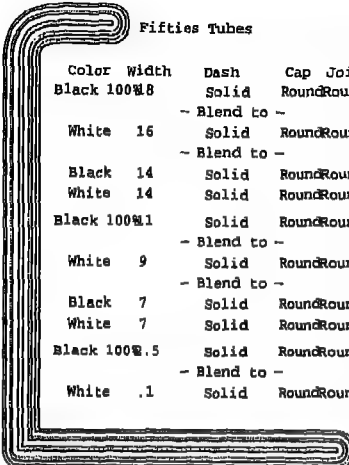


Color	Width	Dash	Cap Join
Black	100%8	0,1	Butt Miter
White	2	- Blend to -	Butt Miter



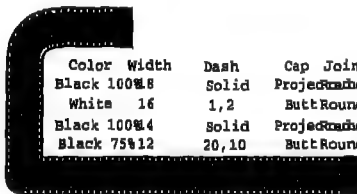
"The Worm"

Color	Width	Dash	Cap Join
Black	100%8	0,10	RoundRound
White	2	- Blend to -	RoundRound
White	2	0,10	RoundRound

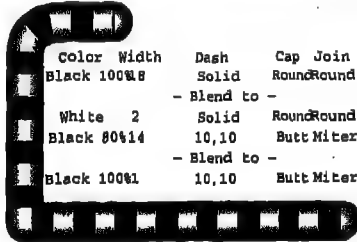


Fifties Tubes

Color	Width	Dash	Cap Join
Black	100%8	Solid	RoundRound
White	16	- Blend to -	RoundRound
White	16	Solid	RoundRound
Black	14	- Blend to -	RoundRound
White	14	Solid	RoundRound
Black	100%1	Solid	RoundRound
White	9	- Blend to -	RoundRound
White	9	Solid	RoundRound
Black	7	- Blend to -	RoundRound
White	7	Solid	RoundRound
Black	100%5	Solid	RoundRound
White	.1	- Blend to -	RoundRound
White	.1	Solid	RoundRound

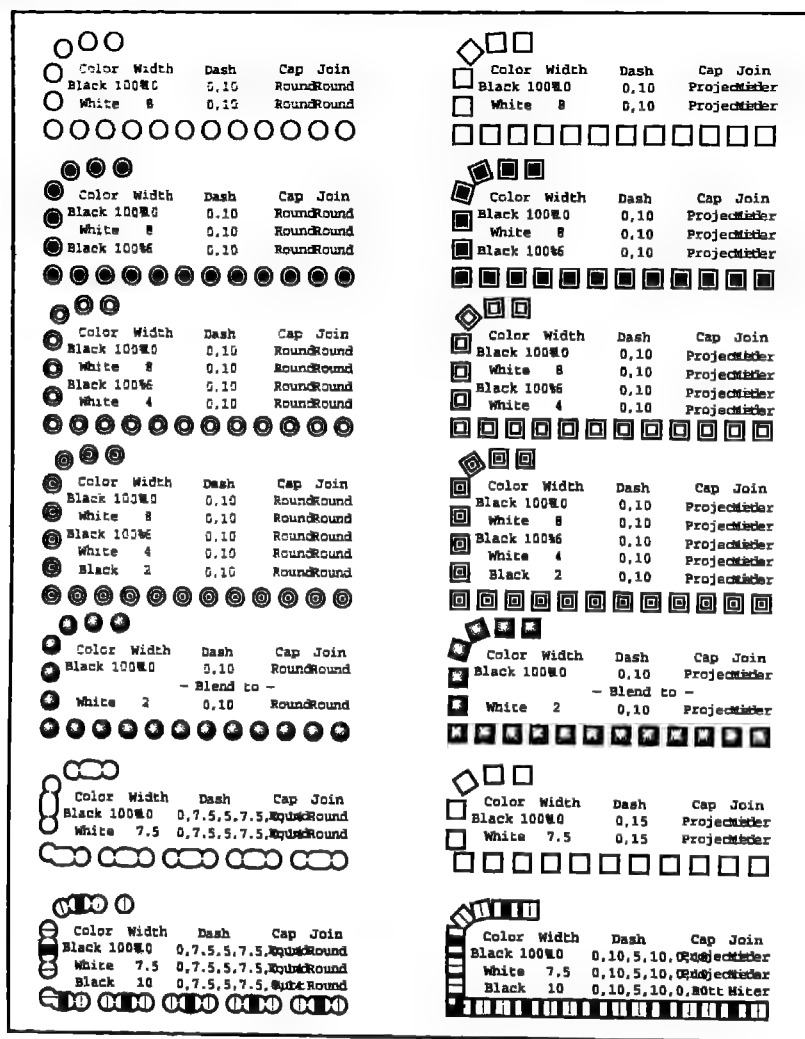


Color	Width	Dash	Cap Join
Black	100%8	Solid	ProjectRound
White	16	1,2	ButtRound
Black	100%4	Solid	ProjectRound
Black	75%12	20,10	ButtRound



Color	Width	Dash	Cap Join
Black	100%8	Solid	RoundRound
White	2	- Blend to -	RoundRound
Black	80%14	10,10	Butt Miter
White	2	- Blend to -	RoundRound
Black	100%1	10,10	Butt Miter

شكل (٤-١٧) المسارات التي تم نسخها فوق المسارات الأصلية



شكل (٥.١٧) مثال آخر عن المسارات التي تم نسخها فوق المسارات الأصلية

- تم استخدام جميع المسارات في المخططات من الشكل الأصلي، والذي احتوى على جزء مستقيم، زاوية أو ركن، ومنحنى: يجب أن تساعدك؛ المخططات في تحديد متى يجب استخدام بعض أنواع نماذج Stroke، ويرجع ذلك إلى أن بعض النقوش تعمل بصورة أفضل عن النقوش الأخرى، مع المنحنيات والزوايا.

- يضم المخطط الأول (شكل ١٧-٢) ٣٢ مساراً قيمة سمك الـ Stroke بها هي 3- points، ويوجد بهذه المسارات مجموعة متنوعة من dask patterns. وسمات أو خصائص end points والوصل أو الربط. ويظهر في المخطط الثاني (شكل ١٧-٣) ثمانية عشر مسار قيمته 10-point Stroke مع وجود نفس السمات. ويوضح هذين المخططين تأثيرات الـ Stroke مع مسار واحد فقط. وتوضح المساحة الموجودة بمنتصف كل مسار في المخطط، كل ما يتعلق بالمسار وتشرحه.

- بينما يضم المخططين الثالث (شكل ١٧-٤) والرابع (١٧-٥) المسارات التي تم نسخها فوق المسار الأصلي باستخدام أمر Paste in Front. ولقد تم إدراج المسارات حسب ترتيب إنشائها. وتم شرح المسار الأول في أعلى القائمة.

تم نسخ المسار الأول، لصقه في الجزء الأمامي [Ctrl+F] (F-%)، وتم إعطاء هذه النسخة سمات Paint Style الخاصة بالعنصر الثاني في القائمة، وتبدأ التغييرات من أعلى إلى أسفل الجانب الأيسر في كل مخطط، ثم من أعلى إلى أسفل من الجانب الأيمن.

معلومة هامة

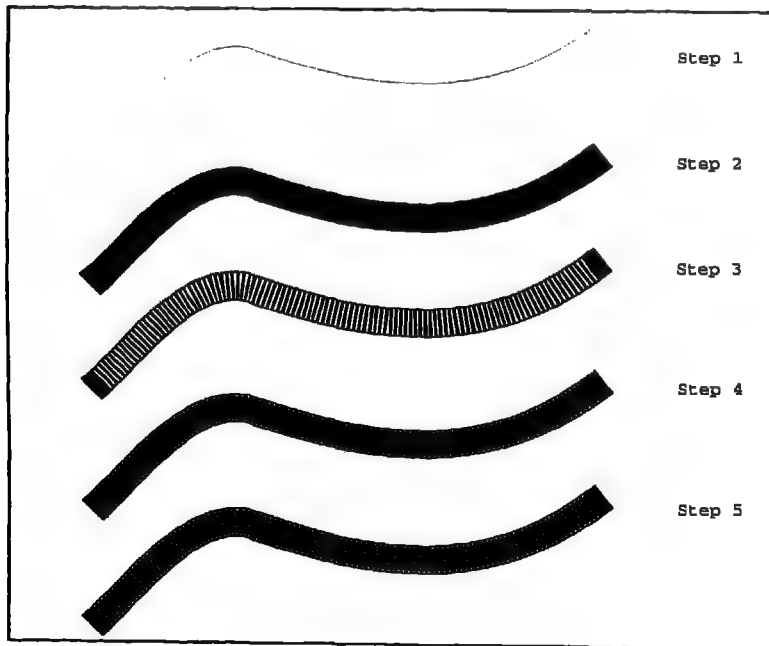
في بعض الحالات، يتم دمج المسارات، عن طريق الانتقال من مسار إلى مسار آخر. ولكي تصبح قادراً على تحديد نقطة النهاية على كل Stroke (في أغلب الأحوال تتداخل وتتشابك)، قم بتحريك أحد المسارات بنسبة 0.1point، وعند الدمج قم باستخدام عدد خطوات الدمج أقل من 100 لتحديد عدد خطوات الدمج، وقم بقسمة هذا العدد على 2 حتى يصبح هذا العدد صغيراً بدرجة كافية.

- في أغلب الأحيان، عند إنشاء Stroke pattern، يتم تحديد المسار الأصلي، نسخة، ثم لصقه في الجزء الأمامي أو الخلفي (B-% [Ctrl-B] أو F-% [Ctrl-F])، ليس مرة واحدة فقط، بل تتم هذه العملية عدة مرات. ليس هناك داع لإعادة نسخ المسار الأصلي بعد أن تم نسخه بالفعل. ولكن يمكنك الاستمرار في لصقه مرة تلو الأخرى، فوق أو تحت المسار الأصلي.

- يوجد في منتصف العمود الأيمن في المخطط الثالث للـ Stroke (شكل ١٧-٤)، Stroke يبدو مثل شريط الفيلم. توضح الخطوات التالية طريقة إنشاء هذا الـ Stroke الخاص بالفيلم، وهو Stroke أساسي ينتج عنه تأثير مذهل.

الفصل السابع عشر

- ١ - قم باستخدام أداة Pencil فى رسم مسار متعرج.
 - ٢ - قم بتغيير Stroke الخاص بالمسار إلى 18-point Black، وتغيير Fill إلى None.
 - ٣ - قم بنسخ المسار [Ctrl+C] (%-C)، واختر [Ctrl+F] (%-F) Edit→Paste in Front. قم بتغيير قيمة سمك الـ Stroke إلى 16-point White، وقم باستخدام Dash Pattern يتكون من Dash 1 (شرطة واحدة)، و Gap 2 (فراغ قيمته ٢).
 - ٤ - اختر [Ctrl+F] (%-F) Edit→Paste in Front مرة ثانية، وقم بتغيير قيمة الـ Stroke إلى 14-Point Black, Solid.
 - ٥ - اختر [Ctrl+F] (%-F) Edit→Paste in Front مرة ثانية، وقم بتغيير الـ Stroke إلى 75% Black، قيمته 12 points، مع Dash Pattern من Dash 20, Gap 10.
- يوضح شكل (١٧-٦) هذه الخطوات. تستطيع استخدام هذه الخطوات فى إنشاء أى من الـ Strokes الموجودة فى مخطط الـ Stroke الثالث (شكل ١٧-٤) عن طريق استبدال القيم التى تم أدرجها فى المخطط، من أجل الـ Stroke الذى ترغب فى إنشائه.



شكل (١٧ - ٦) خطوات إنشاء Stroke الخاصة بالفيلم عن طريق استخدام شكل (١٧ - ٤)

النصوص

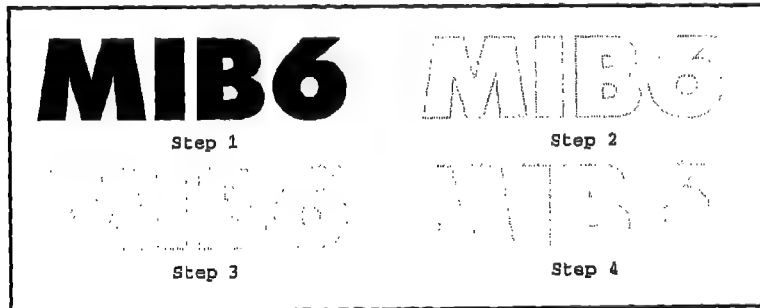
تستطيع استخدام الـ Stroke لتحسين كتابة النص بعدة طرق. يعتمد المثال الأول، الذي تم شرحه في الخطوات التالية ويظهر في شكل (١٧-٧)، على أنواع دمج الـ Stroke. ولزيت من المعلومات حول أنواع دمج الـ Stroke، انظر في الفصل (١٠)، ولزيت من المعلومات حول النصوص المطبوعة، انظر الفصل (٨).

- قم بكتابه بعض الكلمات بخط سميك وثقيل مثل Helvetica Black، Futura Ex-، Kabel Ultra، أو tra Bold.

٢ - قم بتحديد النص مستخدماً أداة Selection. اختر Type→Create Outlines. وقم بعمل تغيير Stroke to Fill to None، وقم بعمل تغيير Black، أو قم بعمل ظل خفيف جداً من اللون الرمادي. قم بتغيير قيمة سمك الـ Stroke إلى قيمة 0.1 point.

٣ - قم بنسخ الكلمات [Ctrl+C] (%-C)، واختر Edit→Paste in Back (%-B) [Ctrl+B]. قم بتحريك النسخة إلى أعلى ونحو الجانب الأيمن بعدة نقاط قليلة، قم بتغيير الـ Stroke على النسخة بحيث يكون 4-point White، وقم بدمج كل مجموعة من المسارات سوياً مستخدماً أداة Biend.

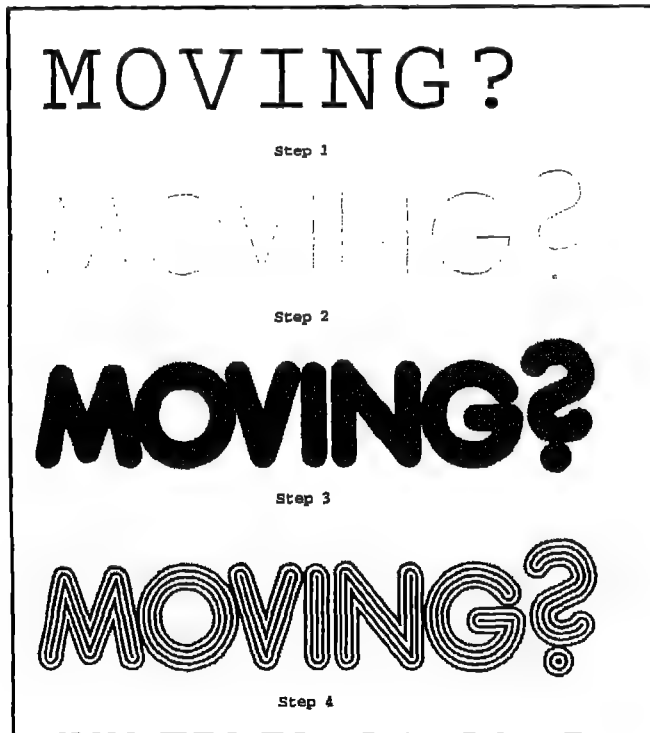
٤ - اختر Edit→Paste in Front (%-F) [Ctrl+F]، وقم بتغيير Fill to White و Stroke to None.



شكل (١٧ - ٧) خطوات إنشاء النص الشفاف

هناك تأثير آخر، كان شائعاً في السبعينيات حول النصوص، وكان يتم إصداره عن طريق إنشاء العديد من Strokes، لكل Stroke خاصة بالحرف، كما يأتي شرحها في الخطوات التالية، وتظهر في شكل (١٧-٨).

- ١ - قم بإنشاء كلمة أو أكثر في واجهة طباعة ذات كثافة خفيفة.
- ٢ - استخدم أداة Pen لإعادة إنشاء الحروف في واجهة الكتابة الخاصة بالبرنامج. وفي شكل (٨-١٧)، قام الكاتب بتلوين حروف الكلمة الأصلية بلون أحمر فاتح، ثم قم بتأمين هذه الحروف في موضعها، بحيث يمكن شف الحروف بسهولة أكبر.
- ٣ - قم بتجميع كل المسارات التي قمت برسمها، وقم بعمل Stroke سميك لهم، استخدم الكاتب (18-points) قم بتغيير نمط Join و Cap إلى النمط المستدير (بحيث تكون أطراف الأحرف مستديرة) في لوحة Stroke.
- ٤ - قم بالنسخ [Ctrl+C] (%-C) ، بعمل لصق في الجزء الأمامي [Ctrl+F] (%-F)، بحيث يتم خفض قيمة سمك الـ Stroke بالتدريج. قم بالتغيير من اللون الأبيض إلى لون داكن بينما تنخفض قيمة السمك.



شكل (٨-١٧) عمل نص بداخله العديد من Stroke

إنشاء الجواف الخشنة

تستطيع إنشاء بعض التأثيرات المشيرة لـ Stroke، عن طريق استخدام فلتر Roughen (التخشين)، بالتعاون مع Stroke تكون قيمة السمك فيه عالية. وحتى إذا كان أعداد فلتر Roughen 1% أو 2%، فإن الـ Stroke السميك، يمكنه أن يحصل على نقاط طويلة وحادة، كما يتبين بالشرح فى الخطوات التالية.

١ - قم بإنشاء العنصر الذى ترغب فى إضافة إليه الجواف التى تتخذ شكل الانفجار أو حواف خشنة، استخدم الكاتب نص تم تحويله إلى خطوط خارجية (شكل ١٧-٩). قم بنسخ العنصر فى أحد الجوانب كما هو موجود تماماً قبل أن تبدأ.

٢ - قم باستخدام Offset Path لإنشاء مسار تم تحريكه بمقدار 20 points أو أكثر. قم بتحديد جميع المسارات، واختر Unite من لوحة Path finder.

٣ - قم ولأخر مرة بعمل لصق فى الجزء الأمامى (Paste in front)، وقم بعمل تخشين للجواف كما حدث من قبل، ولكن اجعل سمك الـ Stroke أقل، وقم بعمل Fill للمسار بنفس لون الـ Stroke. قم بوضع العمل الفنى الأصلى (الذى قمت بنسخه على الهامش فى الخطوة الأولى) فوق المسارات التى تم تخشينها.



شكل (١٧-٩) إنشاء مسارات خشنة باستخدام الـ Strokes

المسارات التي تم عمل Stroke غير كامل لها

- توجد تقنية لاستخدام كثير، وهي إخفاء أحد جانبي الـ Stroke أثناء أعداد شفائف المسار. ولإخفاء نصف الـ Stroke في أي مرحلة، قم باللصق في الجزء الأمامي، كما هو الحال دائماً، ثم اضغط على [Ctrl+Alt+2] Option-2. يؤدي هذا

الخط المسار Stroke

الأمر إلى تأمين أى شئ وكل شئ لم يتم تحديده، بمعنى آخر، فإن المسار الوحيد الذى لن يتم تأمينه، هو المسار الذى قمت بلمصقه (والذى تم تحديده حالياً) الآن.

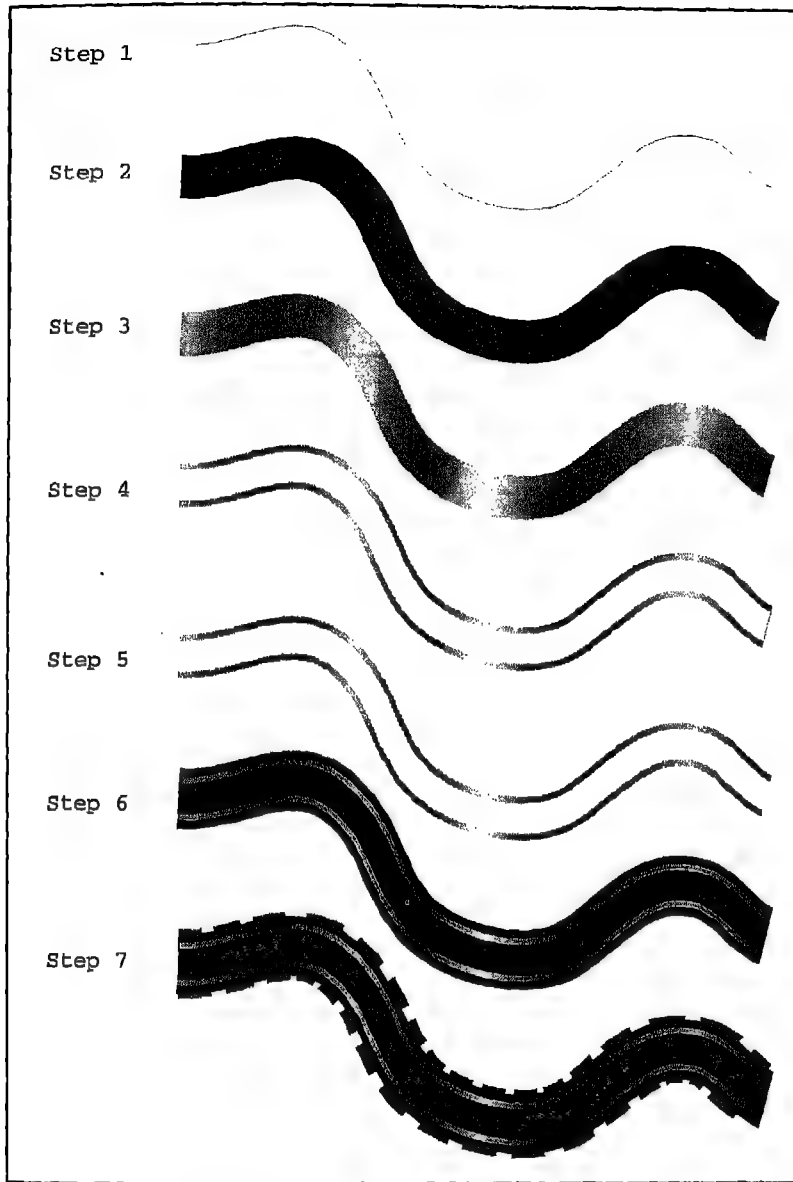
- استخدم أداة Pen، لوصل أطراف المسار الذى قمت الآن بلمصقه، وقم بعمل Fill له بلون الخلفية، وقم بعمل Stroke of None. ستؤدى هذه الخطوة إلى إزالة أو محو أحد جانبي ال Stroke، لأن ملف المسار يقوم بتغطية الجزء الداخلى من المسار الذى تم عمل Stroked له. أن أية Strokes ستقوم بوضعها فوق هذا العنصر، سوف تكون مرئية على كلا جانبي المسار.

إنشاء Railroad

- إن كثير من التأثيرات التى تقوم بإنشاءها مع المسارات تعتبر معنية بفكرة التحرك والانتقال، ويرجع ذلك أساساً إلى أن المسار يبدأ من مكان ما وينتهى فى مكان آخر. إن أعداد خطوط Railroads (السكة الحديدية)، الطرق، والأنهار كلها تميل إلى التوافق مع التأثيرات التى تحدثها ال Stroke على المسارات.
- مثال على ذلك، إنشاء خط سكة حديد، ويحتاج ذلك إلى بعض الحيل والخدع، بل يجب أن تأتى قبل إنشاءه، كما يأتى فى الخطوات التالية.
- ١ - قم برسم مسار يمثل خط السكة الحديدية. قم بإنشاء شكل غير مجسم للخلفية، وقم بعمل Fill لهذه الخلفية بأى لون. فى المثال الذى تراه فى شكل (١٧-١٠)، استخدم الكاتب الأخضر الداكن.
- ٢ - قم بنسخ المسار. قم بمنح المسار Stroke سمكها 30 points. اختر Edit→Paste in Front (⌘-F) [Ctrl+F]. وقم بإعطاء هذا المسار Stroke بسمك قيمته 20 points.
- ٣ - قم بتحديد كلا المسارين. واختر Outline من لوحة Pathfinder، وذلك لتغيير المسارات إلى مسارات مكونة من خطوط خارجية، وذلك لأن Strokes لا يمكنها احتواء تدرجات لونية. قم بعمل Fill (تعبئة) للمسارات بتدرجات الألوان المعدنية.
- ٤ - قم بتحديد كلا المسارين، واختر Exclude من لوحة Pathfinder. سيؤدى هذا الأمر إلى طرح قيمة الجزء الداخلى لخط السكة الحديد من الجزئين الخارجيين فيه.

التصميم المتكامل

- ٥ - قم بتحديد أطراف المسار، و قم بحذف أية مسارات زائدة، أى ليست جزءاً من خطوط السكة الحديدية. فى المثال، تم وصل وربط ends (الأطراف) فى كل خط من الخطوط.
- ٦ - قم بعمل Past in back (⌘-B) [Ctrl+B]، و قم بإعطاء المسار الجديد Stroke بقيمة 40 points. اختر Outline من لوحة Pathfinder. قم بعمل Fill و Stroke لهذا المسار بعدة تدرجات لونية من اللون البنى الذى يشبه لون الخشب. هذا المسار هو الخشب الذى يتم وضعه تحت خط السكة الحديد، ويشكل الأساس له.
- ٧ - أن آخر شئ عليك القيام به لتقسيم الخشب إلى قضبان فردية من خط السكة الحديدى. قم بتحديد المسار الخشبى، واختر Edit→Paste in Front (⌘-F) [Ctrl+F]. يؤدى هذا الأمر إلى لصق المسار مباشرة فوق المنطقة الخشبية. أجعل لون هذا ال Stroke بنفس لون الخلفية، و قم بإعطاء هذا ال Dash pattern القيم التالية 10 Gap، 20 Dash. هذه المساحات الفارغة (gaps) ستكون المساحات التى تقوم بإظهار كل شئ، حيث أنها ستقوم بإظهار المسار الذى تم تعبئته بلون الخشب، والموضوع أسفل هذه ال gaps.



شكل (١٧ - ١٠) خطوات إنشاء خطوط السكة الحديدية

معلومة هامة



ولتغيير لون المسار الجديد في step 7 (الخطوة السابقة)، قم بتحديد المسار الجديد، اختر أداة Eyedropper، وانقر بالماوس على الخلفية. وفي أغلب الأحيان، يتم استخدام Outline Path في هذا النوع من أنواع تصميم الـ Stroke، ويرجع ذلك إلى أن Strokes لا يمكنها الحصول على تدرجات لونية من Fills. والسبب وراء عدم منح قضبان السكة الحديدية dash pattern قبل تطبيق Outline Path، أن Out-line Path لا يعمل باستخدام dash Patterns.

النهر الهادر

هناك مسار آخر، وهو نهر الهادر، تستطيع إنشاءه بسهولة عن طريق استخدام Strokes. ومن العوائق التي تقف أمام إنشاء هذا النهر بصورة جيدة، هي أن إنشاء النقوش التي تمثل التواءات الحشنة المتموجة، الداخلة والخارجة في ضفاف النهر. وأيضاً، لأن أجزاء النهر المختلفة تتكون من قيم سمك مختلفة، فإن ربط ووصل هذه الأجزاء بسلاسة وسهولة، يعتبر أمراً شديداً الصعوبة. توضح الخطوات التالية طريقة إنشاء النهر.

١ - قم برسم المسارات التي ستشكل النهر. في المثال (شكل ١٧-١١)، تم إنشاء حرف Y في إحدى طرفي النهر، وتم أيضاً إنشاء جزيرة. استخدم الكاتب أداة Pen في رسم المسارات الإضافية الموجودة بجانب النهر.

٢ - قم بإعطاء النهر لون وقيمة سمك الـ Stroke. في المثال، تم عمل الجزء الرئيسي من النهر بـ Stroke قيمة سمكها 18 points، وتم عمل الجزئين الإضافيين بـ 14 points Strokes.

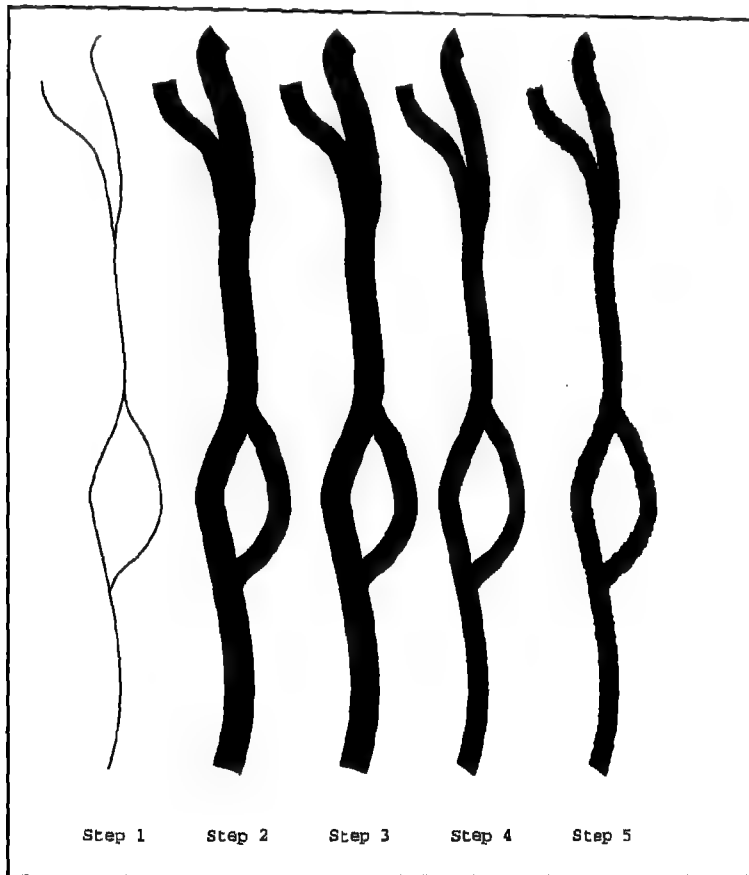
قم بنسخ جميع المسارات، قم باللصق في الجزء الأمامي، وأجعل النسخة بلون داكن أكثر من لون الـ Stroke الأصلي الخاص بالنهر. اجعل قيمة سمك الـ Stroke على النسخة أقل ببضعة نقاط من حيث العرض عن Strokes الموجودة في النهر الأصلي.

٣ - قم بدمج الـ Strokes في النهر الأصلي مع الـ Strokes الموجودة في النسخة سوياً. باستخدام ثلاثة خطوات للدمج والمزج.



٤ - قم بتحديد جميع الـ Strokes، واختر Outline من لوحة Pathfinder. قم بتحديد مسار من المسارات الجديدة، واختر Edit→Select→Same Fill Col. or Unite من لوحة Pathfinder. قم بتكرار هذه العملية مع كل لون من الألوان الخمس المختلفة.

٥ - قم بتحديد جميع المسارات، اختر Edit→Distort→Roughen. وفي مربع حوار Roughen، قم بإدخال 0.3 و 40 مقطع لكل بوصة، ثم انقر بالماوس على Ok. لقد أصبحت جواف النهر الآن خشنة. وتظهر وكأن بها تموج، أو أمواج.



شكل (١٧-١١) خطوات إنشاء النهر

الطريق السريع

- يوضح شكل (١٧-١٢) و (١٧-١٣) تصميم Stroke، تم اكتشافه منذ بضعة سنوات. لقد كان إنشاء التصميمات باستخدام Strokes أمراً شديداً الصعوبة، عندما كنت مجبراً على استخدام طريقة Artwork، وكان ذلك قبل إصدار Illustrator 5.0. لم يكن في استطاعة المصممين آنذاك رؤية ما يقومون برسمه على الشاشة، لذلك لجئوا إلى تخيله. الآن، يكاد يكون تحرير عدد الشرط وقيم السمك مصدراً للمتعة، حيث أنك تستطيع الآن استخدام لوحة Stroke، كما يمكنك التراجع عن كثير من التغييرات.

- لقد كان الكاتب معجباً بصفة خاصة بالتأثير الذى يتج عن عمل العديد من المسارات والعديد من سمات strokes فى نظام Artwork، ثم تم تحويله إلى نظام Preview عند الإنتهاء من الإنشاء.

- يوضح شكل (١٧-١٢) و (١٧-١٣) خطوات إنشاء طريق سريع مكوناً من أربعة خانات أو ممرات متوازية عن طريق رسم مسار واحد فقط.

١ - قم باستخدام أداة Pencil لرسم مسار متموج، وذلك من الجانب الأيسر إلى الجانب الأيمن فى Art board، ثم قم بتجميع المسار.

٢ - قم بتغيير تعبئة المسار إلى None، و قم بإنشاء Stroke بسمك قيمته 400-point، ثم تلوين هذا الـ Stroke كما يلى: Cyan 100, Magenta 25 و Yellow 100. هذا المسار هو الأرض المكسوة عشبا على جانبيه الطريق.

٣ - قم بعمل Copy لنسخ المسار، و قم باللصق فى الجزء الأمامى. قم بتغيير نمط تلوين الـ Stroke إلى Yellow 25, Cyan 25 و Black 85 بسمك قيمته 240 points.

٤ - قم بعمل paste (لصق) فى الجزء الأمامى، و قم بتغيير نمط التلوين إلى Cyan 5 و Black 10 بسمك قيمته 165points. هذا المسار هو الخط الأبيض عند حافة الطرق السريع.

٥ - قم باللصق فى الجزء الأمامى، و قم بتغيير نمط التلوين إلى Black 50, Yellow 10 و Cyan 15 بسمك قيمته 160 points. هذا المسار هو سطح الطريق.

٦ - لإنشاء خطوط بيضاء مكونة من الشرط لعبور المشاة، قم باللصق فى الجزء

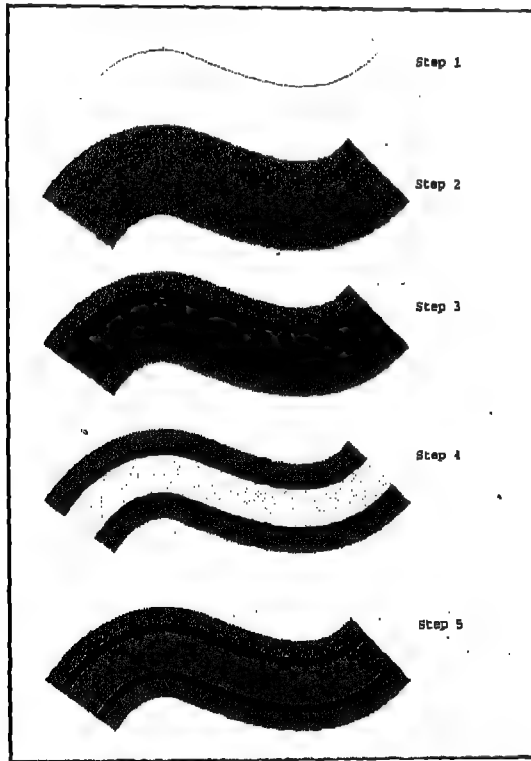
الخطوات الخمس الأولى

الأمامي وقم بتغيير نمط التلوين إلى Cyan 5 و Black 10، بسمك قيمته 85 points، عدد الشرط 20، وعدد الفراغات 20.

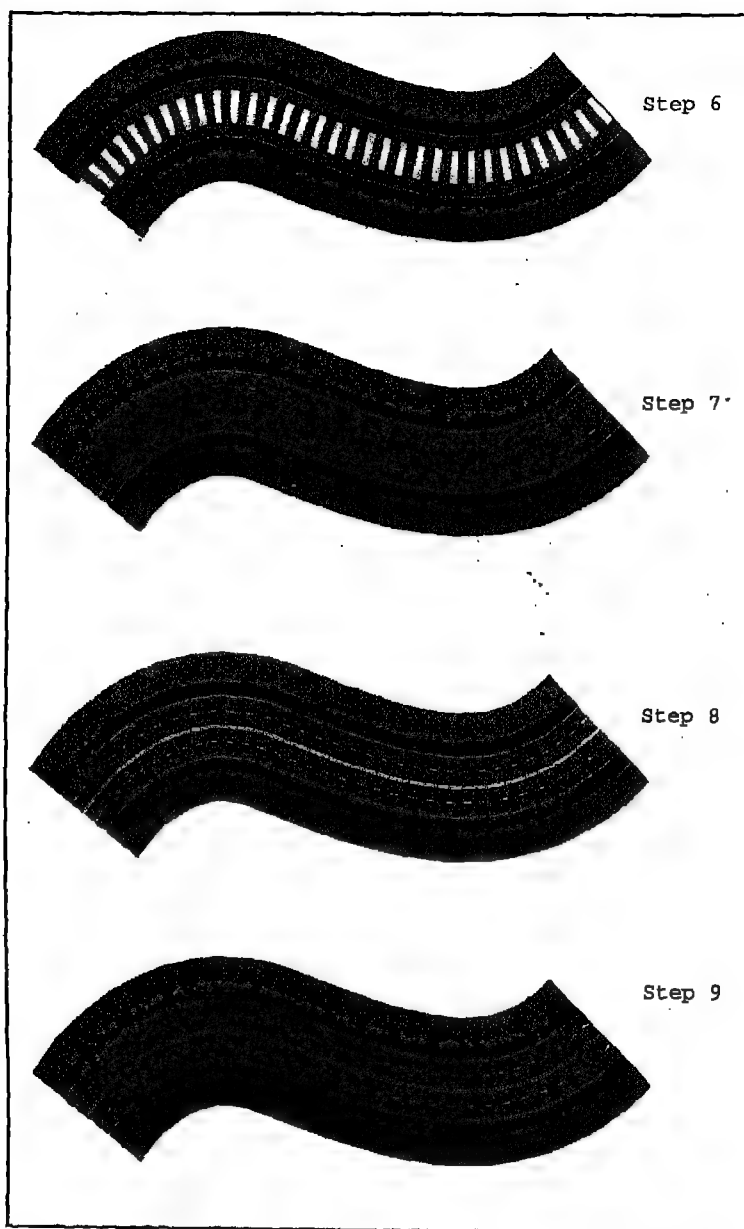
٧ - قم باللصق في الجزء الأمامي، وقم بتغيير نمط التلوين إلى Yellow 10، Cyan 15 و Black 50، بسمك قيمته 80 points. هذا المسار هو الجزء الداخلي من سطح الطريق.

٨ - ولإنشاء خط أصفر مزدوج، قم باللصق في الجزء الأمامي، وقم بتغيير نمط التلوين إلى Cyan 15، Magenta 20 و Yellow 100 بسمك قيمته 8 points.

٩ - قم باللصق في الجزء الأمامي، وتغيير نمط التلوين إلى Yellow 10، Cyan 15 و Black 50 بسمك قيمته 3 points. هذا المسار هو الذي يقوم بتقسيم الخط الأصفر المزدوج.



شكل (١٧ - ١٢) الخطوات الخمس الأولى في إنشاء الطريق السريع



شكل (١٧ - ١٣) المخطوطات الأربعة الأخيرة في إنشاء الطريق السريع

- وباستخدام Outline Path، فلقد تم تطوير الطريق السريع، بإضافة منطقة عبور إليه. قم باستخدام الخطوات التالية، والعمل الفني في شكل (١٧-١٤) لإنشاء منطقة عبور.

١ - قم بحذف المسارين اللذين يقعان فوق الطريق الأصلي. قم بتحديد جميع المسارات واختتر [Ctrl-3] [%-3] Object→Hide Selection، لإخفاء قاعدة الطريق بصورة مؤقتة. لست في حاجة لتغيير أى شئ في هذه الأجزاء من الطريق السريع لإنشاء تأثير منطقة العبور.

٢ - قم باللصق في الجزء الأمامي، وتغيير نمط التلوين إلى Magenta 20, Cyan 15 و Yellow 100، بسمك قيمته 8 Points. هذا المسار هو نفسه الخط الأصفر المزدوج في Step 8 (الخطوة ٨) في الإرشادات السابقة، إلا أنه لم يتم تقسيمه بعد.

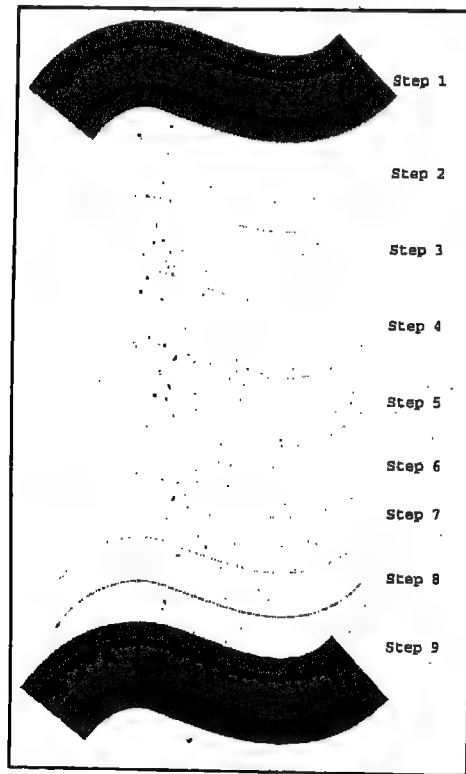
٣ - قم بالنسخ و اللصق في الجزء الأمامي. احتفظ بنمط التلوين عند Cyan 15، Magenta 20، و Yellow 100 ولكن قم بتغيير قيمة السمك إلى 3 Points. إن عرض هذا الخط يساوى عرض الطريق في Step 9 (الخطوة ٩) في الإرشادات السابقة، إلا أن اللون هو نفس لون الخط الأصفر المزدوج.

٤ - اختر [Ctrl+A] [%-A] All. سيؤدى هذا الأمر إلى تحديد المسارين الآخرين اللذين وضعتهما في العمل الفني. اختر Outline Stroke من لوحة Pathfinder. سيؤدى هذا الأمر إلى إنشاء خطوط خارجية حول حواف الـ Stroke بحيث ينتج عنه عنصرين Filled، بدلاً من مسارين متداخلين تم عمل Stroked لهما.

٥ - اختر Exclude من لوحة Pathfinder. هذا الأمر سيؤدى إلى طرح العنصر العلوى (المسار المكون من 3-Point) من العنصر السفلى، مما ينتج عنه عنصرين Filled تم تجميعهم سوياً. قم بفك تجميع العنصرين عن طريق اختيار Ob-ject→Ungroup [%-Shift-G].

٦ - قم بإلغاء تحديد إحدى المسارين عن طريق الضغط على Shift وفى نفس الوقت، انقر بالماوس مرة واحدة، وحذف العنصر الذى تم تحديده.

- ٧ - قم باللصق فى الجزء الأمامى لوضع الخط مع الـ Stroke الخاص بالخط الأصفر المزدوج فى الجزء الأمامى من العنصر الآخر الذى تم عمل Filled له. قم بتغيير نمط التلوين إلى Dash 20 و Gap 20.
- ٨ - قم باللصق فى الجزء الأمامى و تغيير نمط التلوين إلى Cyan 15 ، Yellow 10 و Black 50 ، بسمك قيمته 3 Points . تقوم هذه الإعدادات بإنشاء خط من اللون الرمادى يقسم الخط إلى الجزء المكون من الشرط ، و الجزء المشبع (خط واحد).
- إن الجزء المكون من شرط موجودة على كل جانب من جانبي الخط الرمادى المكون من 3-Point والذى يفرق بين الجزئين ، إلا إنك لا ترى الجزء الذى يخفى الخط المشبع ، وذلك لأن هذا الخط المكون من شرط يكون بنفس لون و حجم الخط المشبع.
- ٩ - اختر Object→Show All . يوجد الآن فى الطريق العام خط أصفر مشبع/ مكون من شرط .



شكل (١٧-١٤) خطوات إنشاء منطقة عبور فى الطريق السريع.

الكتابة بداخل الـ Strokes

تستطيع الكتابة بداخل Strokes عن طريق إنشاء Path type (الكتابة على مسار محدد)، وإعطاء هذا المسار سمك كثيف من الـ Stroke بصورة كافية لكي تحيط بالنص، كما يتضح من خلال الخطوات التالية. وعن طريق استخدام الرموز وواجهات الكتابة الخاصة، تستطيع إنشاء أية نقش تقريبا عندما تقوم بوضع النص بداخل Strokes. (وليزيد من المعلومات حول إنشاء Path type، انظر الفصل الثامن).

- ١ - قم برسم المسار الذي ترغب في أن يظهر عليه النص.
 - ٢ - انقر بالماوس على المسار باستخدام أداة Path Type. قم بكتابه الحروف، الأعداد، أو الرموز التي ستشكل نموذج النقص.
 - ٣ - قم بتحديد الحروف، الأرقام و الرموز، قم بالنسخ ثم باللصق. قم باللصق حتى يمتلئ المسار بالنص.
 - ٤ - قم باستخدام أداة Type، قم بتغيير الـ Fill على الحروف. وعن طريق استخدام أداة Group Selection، قم بتغيير Stroke الخاصة بالمسار.
- إذا كنت محظوظا و لديك برنامج سوفت وير معنياً بإنشاء الخطوط، مثل Macro-media's Fontographer، يمكنك الحصول على نتائج أفضل. قم بتحويل أى عمل فنى تقوم بإنشاءه فى Illustrator إلى خط (فونت)، ثم قم باستخدام هذا العمل الفنى باعتباره Path type عن طريق استخدام هذا الخط عند طباعة النص.

أنواع Stokes المعقدة جدا والدقيقة

يقتصر ما تقوم بعمله باستخدام Strokes على الخيارات الموجوده فى لوحة Stroke. فى بعض الأحيان قد ترغب فى أداء المزيد باستخدام Strokes، وهنا يأتى دور Path Patterns. وهو فلتر يجعلك قادرا على وضع النقوش بداخل الـ Strokes. وكلما تغير شكل الـ Strokes، كلما إزداد التناسب لهذا النقص. ثم تم تناول Path Patterns بالشرح فى الفصل (١١).



- * إن أكثر سمات Strokes أهمية، هو أنه يمكن استخدام Strokes سوريا ، فوق بعضهم البعض.
- * توضح المخططات الخاصة بـ Strokes و التي تم وضعها في هذا الفصل ، بعض المهام التي تستطيع Strokes القيام بها.
- * عندما تقوم بطباعه نص بـ Strokes، تأكد من أنه تم وضع نسخه أخرى من النص الذي تم عمل Filled له فوق النص الذي تم عمل Stroked له .
- * قم باستخدام Outline Path في إنشاء مسارات Filled باستخدام Strokes .
- * قم باستخدام Fills لإنشاء المسارات التي تم عمل Stroked غير مكتمل لها.



الفصل الثامن عشر

المطباعة، عمليات فصل الألوان، وتأميم تفرغ الألوان

يحتوى هذا الفصل على

- * فهم واستيعاب الاختلاف بين تركيب الألوان وفصلها
- * متى يتم استخدام فصل ألوان المهالجة بدلاً من فصل الألوان المشبعة
- * طباعة فصل الألوان خارج برنامج **Illustrator**
- * فهم واستيعاب خطوط الشاشة
- * طباعة فصل الألوان من البرامج الأخرى
- * فهم واستيعاب **Trapping** (تأمين تفرغ الألوان)
- * استخدام **Pathfinder Trap**
- * استخدام **Trapping** عقب إنشاء صورة في **Illustrator**



تستطيع طباعة المستندات في Illustrator باستخدام إحدى طريقتين:

إما باعتبارها Composite (تكوين الألوان وتركيبها) الألوان، وهي طباعة فردية تحتوى على جميع الألوان ودرجاتهم المستخدمة.

أو كسلسلة من عمليات فصل الألوان، وهي طباعة كل لون من الألوان على حدة. تعتبر Color Separations (عمليات فصل الألوان) ضرورية مع الأعمال الفنية التى سيتم طباعتها باستخدام آلة الطباعة.

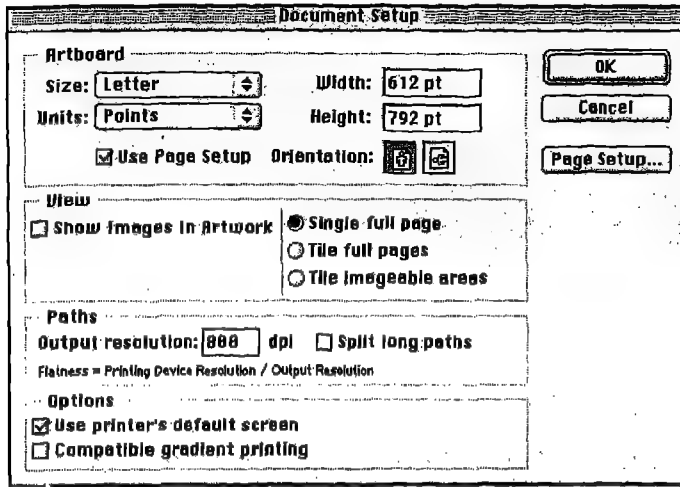
ما قبل الطباعة

قبل البدء فى عملية الطباعة، هناك عدة أشياء قد تحتاج إلى تغييرها أو تعديلها. على سبيل المثال، قد تحتاج إلى تغيير حجم الصفحة واتجاهها، أو إعداد الطريقة التى سيتم بها فصل بعض الألوان. يتناول هذا الجزء الأشياء والموضوعات التى يجب عليك إدراكها قبل الطباعة [Ctrl+P] [Press ⌘-P]، وذلك لإرسال الملف إلى آلة الطباعة.

إعداد المستند

ان اختيار [Ctrl+Alt+P] [⌘-shift-P] File→Document Set up يجعلك قادراً على ضبط حجم الصفحة الأولى الخاصة بالعمل الفنى بواسطة Artboard. وإذا قمت بفتح مربع حوار Document Setup (شكل ١٨-١)، سيتم عرض مجموعة كبيرة من الخيارات التى تساعد فى عملية الطباعة. إذا تم اختيار مربع Use Page Setup، فسوف يكون حجم Artboard متناسباً مع حجم الصفحة التى تم تحديدها فى مربع حوار Page. فإذا كانت صفحة Artboard أصغر من الصفحة القابلة للطباعة، فإن أى شئ يكون بأكمله خارجاً عن حواف Artboard. سيتم قصه للتخلص منه عند طباعة العمل الفنى فى برنامج Illustrstor. إن أى عنصر يكون خارجاً بشكل جزئى عن حواف Artboard، سوف يتم طباعته.

إن أى شئ يكون خارجاً عن حواف Artboard سيتم طباعته، عندما تتم طباعة العمل الفنى من خلال تطبيق آخر. ويتم الإشارة إلى مربع حوار وأمر Page Setup، باعتبارهما Print Setup فى Illustrator 8 من أجل Windows (ويندوز). وبدلاً من تكرار "Page Setup / Print Setup" خلال هذا الفصل، فسوف نلتزم بتعبير "Page Setup".



شكل (١٠١٨) مربع حوار Document Setup

- يوجد في مربع حوار Document Setup خيار آخر، Show Images in Artwork، والذي يجعلك قادراً على اختيار ما إذا كانت النقوش ستخضع للمعاينة والطباعة أم لا. إن إلغاء اختيار هذا المربع سوف يمنع النقوش من الطباعة عندما تقوم بطباعة العمل الفني من Illustrator.

- تؤثر خيارات Page Tiling أيضاً في الطريقة التي تظهر بها الصفحات عند طباعة أى مستند من Illustrator.

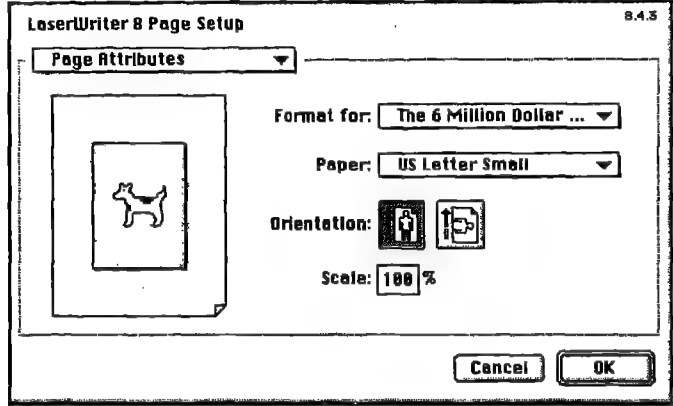
* إذا قمت باختيار أمر Single Full Page، سيتم طباعة صفحة واحدة فقط.

* إذا قمت باختيار Till Full Pages، فسوف تتم طباعة الصفحات المكتملة فقط (كما تم تحديدها في مربع حوار Page Setup)، والتي تظهر على Artboard. فإذا لم يتم عمل تناسب بين الصفحات المكتملة بداخل Artboard، فسوف يتم طباعة كل شيء بداخل Artboard.

* إذا قمت باختيار Tile Imageable Areas، فسوف تظهر شبكة بيانية على Artboard. سوف يتم طباعة أية جزء من العمل الفني يكون بداخل الشبكة البيانية. عندما يتم تحديد هذا الخيار، تستطيع في مربع حوار Print، أن تحدد أن بعض الصفحات فقط يجب أن يتم طباعتها.

Page Set Up (ماكينتوش)

يتم استخدام مربع حوار Page Setup (يظهر في شكل ١٨-٢) في تحديد خيارات الطباعة عند طباعة صورة composite (تركيب الألوان مع بعضها البعض).



شكل (١٨-٢) مربع حوار Page Setup (إعداد الصفحة)

وخيارات الطباعة في مربع حوار Page Setup هي:

* **Page Attributes** (سمات الصفحة): هي قائمة ثانوية، تجعلك قادرا على تحديد **Page Attributes** أو **Post Script Options** وقد تم أدرج سمات الصفحة بأسفل.

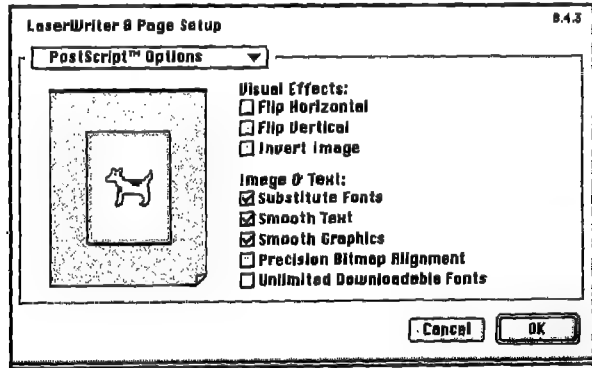
* **Format for**: وهي أيضا قائمة ثانوية تظهر فجأة، حيث تقوم باختيار آلة الطباعة التي ترغب في الطباعة عليها.

* **Paper**: تستطيع اختيار أية حجم للصفحة، بما في ذلك الحجم الذي لا تملك آلة الطباعة القدرة أو السعة على استخدامه في الطباعة. إن خيار **Tabloid** هو أول خيار في مجموعة من الاختيارات الموجودة في إحدى القوائم الثانوية أو المنبثقة، التي تقوم أيضا بإدراج أحجام ومواضع المغلف. ويظهر الحجم الذي تقوم بتحديدته على المستند كحد عبارة عن خط منقط، وذلك عندما يتم تحديد خيار **Tile Full Pages** أو **Single Full Pages** في مربع **Document Setup**. هناك حد آخر عبارة عن خط منقط، يوجد بداخل حدود حجم - الصفحة، ألا وهي المساحة القابلة للطباعة. وتظهر المساحة القابلة للطباعة على الشاشة عندما يتم تحديد خيار **Tile Imagable Areas** في مربع حوار **Document Setup**.

* Orientation : يتحكم هذا الخيار فى الطريقة التى يتم بها طباعة الصورة على الصفحة المطبوعة - وذلك فى حالة. ما إذا تم طباعتها فى portrait orientation (أن يكون أطول جانب من الجوانب الأربع هو الجانب الرأسى) أو landscape orientation (أطول جانب هو الجانب الأفقى).

* Scale : يؤثر هذا الخيار فى مقدار تغيير مقياس الصفحة التى يكون العمل الفنى عليها، وذلك عند طباعتها. ويؤثر الخفض أو الزيادة فى هذه المقياس فى الطريقة التى تظهر بها حدود الصفحة المكونة من خطوط منقطة، والخطوط المنقطة حول المساحات المخصصة للصور، فى المستند. فإن قيمة أعلى من 100% ستجعل الصفحة أصغر، بينما قيمة أقل من 100% ستجعل الصفحة وحدودها أكبر. تعتبر هذه الإمكانية ذات فائدة جمة، عندما ترغب فى طباعة كل شئ موجود على Artboard ذات حجم كبير. إذا قمت بتحديد قيمة صغيرة للحجم فى مربع حوار Page Setup، فإن الخطوط المنقطة الموجودة فى المستند، سوف تتأثر بهذا الحجم المنخفض، وسوف تعكسه.

إذا قمت باختيار Post Script Options من القائمة الثانوية أو المنبثقة، فسوف يظهر مربع حوار Post Script Options (شكل ٣-١٨).



شكل (٣-١٨) مربع حوار Post Script Options

والخيارات الموجودة فى هذا المربع هي:

* Flip Horizontal : يؤدى هذا الخيار إلى طباعة المستند بحيث تكون النسخة متطابقة تماماً مع الأصل، القلب أو العكس الأفقى. تستطيع استخدام هذا الخيار

بالاشتراك مع خيار Invert Image فى وقت واحد، وذلك لطباعة الصور النيجاتيف من Illustrator.

* Flip Vertical : يؤدى هذا الخيار إلى طباعة المستند كصورة طبق الأصل، القلب أو العكس الرأسى. تستطيع أيضا استخدام هذا الخيار بالاشتراك مع خيار Invert Image لطباعة الصور النيجاتيف من Illustrator. ويؤدى إستخدام خيارى Flip Horizontal و Flip Vertical سويا إلى دوران المستند بنسبة 180 درجة.

* Invert Image : يؤدى هذا الخيار إلى طباعة الصورة النيجاتيف فى Illustrator، حيث تكون جميع المساحات البيضاء سوداء، وجميع المساحات السوداء تكون بيضاء.

* Substitute Fonts : يتضمن Illustrator حلول للمشاكل التى تحدث مع الخطوط، وإلى حد ما تعتبر خانة الاختيار المعنية بهذا الأمر، جديدة على المستخدم. وفى البرامج الأخرى، يحل هذا الخيار محل أية bitmapped fonts (خطوط مكونة من الصور النقطية) فقط مع الخطوط المتطابقة التى تم تثبيتها فى آلة الطباعة، مما يعنى أنه إذا تم تثبيت Geneva، New York و Monaca فى bitmapped format (التنسيق المكون من الصورة النقطية) فقط، فإن Helvet-ica، Times و Courier سيحلون محلهم. وسيحل Courier دائما محل أية خط آخر مكون من صور نقطية. وبوجه عام، إذا لم يكن لديك خط الطباعة Post Script أو الخط فى تنسيق True Type، فيجب عليك عدم استخدام هذا الخط مع Adobe Illustrator.

* Smooth Text : عندما لا يتم اختيار Substitute Fonts، بينما يوجد فى العمل الفنى bitmapped font (خط مكون من صورة نقطية)، فإن Smooth Text سيجعل الخط المكون من الصورة النقطية يبدو أفضل قليلا. لايزال العمل الفنى غير جيد، إلا أنه أفضل من الخط العادى المكون من الصورة النقطية.

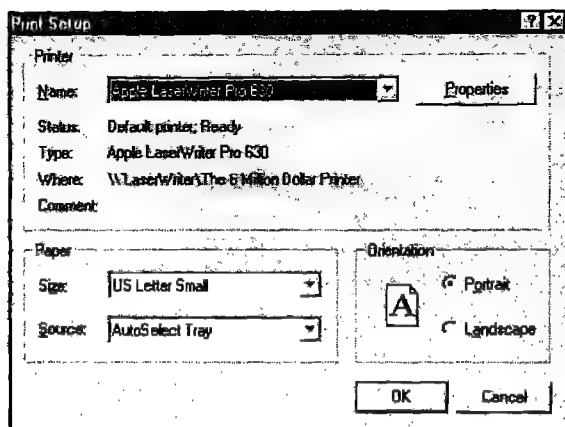
* Smooth Graphics : تكاد Smooth Graphics تقوم بنفس ما تقوم Smooth Text بعمله، غير أنها تقوم بعمله مع الجرافيكس. ولأن هذه الإمكانية تعمل فقط مع صور PICT و Paint، والتى لا يمكن طباعتها فى Illustrator، يجب عليك عدم تحديد هذا الخيار.

* Precision Bitmap Alignment : هذا الخيار يقوم بأخذ عينة من bitmapped graphics (الجرافيكس المكون من الصور النقطية)، بحيث تتم طباعته بصورة أفضل حسب دقة آلة الطباعة.

* Unlimited Downloadable Fonts in a Document : أن اختيار هذا المربع يتعارض أو يتضارب مع آلية التحميل بالنازل في برنامج Illustrator. يجب عليك عدم اختياره عند الطباعة من Illustrator. عند الطباعة من البرامج الأخرى، فإن تحديد هذا الخيار يجعل المستخدم قادراً على عمل أشياء كثيرة بما في ذلك القدرة على استخدام خطوط (فونت) كثيرة. إن تحديد خيار Unlimited Downloadable Fonts في البرامج الأخرى غير Illustrator يجعل الـ RAM (ذاكرة الوصول العشوائي) في الطابعة الليزر قابلة للضبط والتعديل. وعندما يتم الإنهاء من جزء معين في المستند، ويخضع للمعالجة. فإن المعلومات التي استخدمت في معالجة هذا الجزء من المستند، بالإضافة إلى الخطوط (فونت) التي تم الاستعانة بها في معالجته، تندفق بسرعة شديدة خارج الذاكرة. عندئذ يتم تحميل الجزء الثاني والخطوط التي يحتاج إليها لتتم طباعته. هذه الطريقة تستغرق وقتاً أطول من تلك التي يتم فيها تحميل جميع الخطوط (فونت) في المستند بأكمله في نفس الوقت، ثم تتم معالجة المستند. ومع ذلك، فإن هذه الطريقة تمنع حدوث أخطاء الطباعة التي تحدث بسبب الذاكرة، وذلك عند الطباعة من البرامج الأخرى مثل برنامج QuarkXPress.

مربع حوار Print Setup

يحتوى مربع حوار Print Setup (والذى يتم الوصول إليه بواسطة النقر بالماوس على زر Print Setup فى مربع حوار Document Setup) على خيارات Print Setup، والتي تكون مقصورة على آلة الطباعة. يظهر مربع حوار Print Setup فى شكل (١٨-٤). ويؤدي النقر بالماوس على زر Properties (الخصائص) إلى عرض مجموعة كبيرة من الخيارات وذلك لتخفيض حجم الصفحة وخصائص الطباعة الأخرى.



شكل (٤١٨) مربع حوار Windows Print Setup

طباعة الـ Composites الألوان التي يتم تركيبها وأعدادها

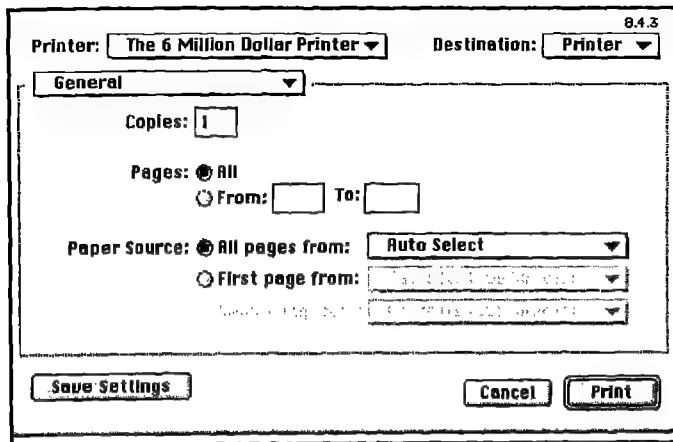
تبدو طباعة الألوان التركيبية شديدة الشبه بالصورة التي تظهر على الشاشة عندما تقوم بمعاينة المستند (اختر View→Preview أو اضغط على %Y- [Ctrl+Y]). إذا كان لديك آلة للطباعة الملونة، فإن الصورة ستظهر بالألوان، وإلا، فإنه يتم استبدال الألوان بدرجات اللون الرمادي [انظر الجزء التالي، 'Gray Colors' (درجات اللون الرمادي)].

تحذير

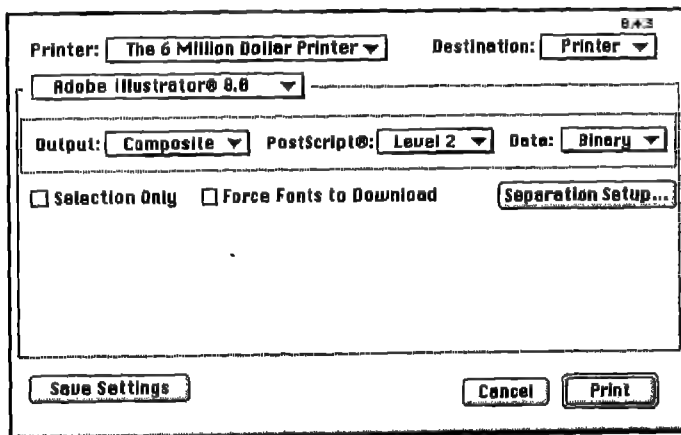


لا تتم طباعة العناصر التي يتم إخفاؤها، أو التي تتواجد فوق الشيفات التي تم إخفاؤها في الوقت الحالي. لن تتم أيضا طباعة العناصر الموجودة على الشيفات التي لم يتم تحديد خيار الطباعة لها في مربع حوار Layers Option.

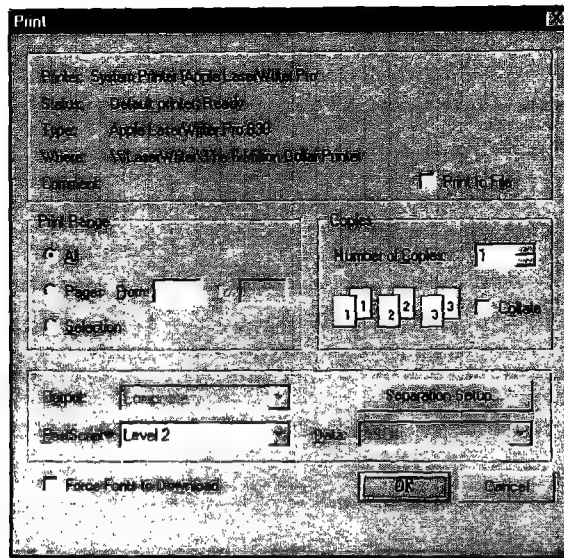
- الخطوة الأخيرة في عملية الطباعة هي: اختيار [Ctrl+P] [%P] File →Print. يؤدي هذا الأمر إلى فتح مربع حوار Print (تظهر نسخة Mac في شكل ٥-١٨ و ٦-١٨، وتظهر نسخة Windows في شكل ٧-١٨)، حيث تستطيع اختيار الصفحات التي تريد طباعتها، المقدار الذي تريد طباعته في كل صفحة، والعديد من الخيارات الأخرى. إذا قمت بالنقر بالماوس على زر Cancel [%period] [Ctrl+period]، سيختفي مربع الحوار ولن تتم طباعة أية صفحات. ولكي تتم الطباعة، انقر بالماوس على زر Print أو اضغط على أمر Return أو Enter.



شكل (٥.١٨) مربع حوار Macintosh General Print



شكل (٦.١٨) مربع حوار Macintosh Illustrator Print



شكل (٧.١٨) مربع حوار Print Windows

يضم مربع حوار Macintosh General Print (يظهر في شكل ١٨-٥) ومربع حوار Windows Print (شكل ١٨-٧) على هذه الخيارات:

* **Copies**: سوف تحدد النسبة التي ستقوم بإدخالها هنا، عدد النسخ التي سيتم طباعتها لكل صفحة. تتم طباعة كل النسخ الخاصة بصفحة واحدة في وقت واحد، لذلك إذا قمت بإدخال عدد 4 عند طباعة مستند مكون من أربع صفحات، فسوف تحصل على أربع نسخ من الصفحة الأولى، ثم أربع نسخ من الصفحة الثانية، وهكذا.

* **Pages**: إذا قمت باختيار زر All، فإن جميع الصحف التي يوجد بها رسومات سوف يتم طباعتها. إذا قمت بإدخال الأعداد أو الأرقام في حقول From and To، فإن الصفحات التي تشير إليها هذه الأرقام، هي فقط الصفحات التي سيتم طباعتها (Print Range in Windows).

* **Paper Source**: إذا تم تحديد Paper Cassette (الأعداد الافتراضية)، فإن جميع الصفحات سيتم طباعتها على صفحة من علبة شريط آلة الطباعة. إذا تم تحديد Manual Feed، فإن جميع الصفحات سيتم طباعتها على ورق من درج التغذية اليدوي (في Mac فقط).

- يضم مربع حوار Macintosh Illustrator Print (شكل ١٨-٦)، ومربع حوار Windows Print (شكل ١٨-٧) على هذه الخيارات:

* Destination : إن اختيار Printer يؤدي إلى طباعة المستند بطابعة الليزر كما هو الحال دائما. أن اختيار File يؤدي إلى طباعة المستند في ملف PostScript على مشغل القرص الصلب والذي يمكنك فيما بعد تحميله بالنازل على طابعة الليزر، عن طريق استخدام برامج خدمات مثل Font Downloader Utility. أو La-ser Writer Font. يمكن أيضا استخدام ملف Post Script مع برامج الخدمات مثل Acrobat Distiller (مع Windows أو Mac) أو Adobe Screen Ready (Mac فقط).

* Output : يحدد هذا الخيار الطريقة التي سيتم بها طباعة العمل الفني، سواء أكان Composite (تركيبى) أو سيتم تقسيمه إلى عمليات منفردة لفصل الألوان على حدة.

* PostScript : هذه القائمة الثانوية تجعلك قادراً على تحديد مترجم Post Script (Level 1 أو Level 2) والتي تم وضعها بداخل Laser Printer (الطابعة الليزر).

معلومة هامة Tip

إن تحديد Level 1 (المستوى الأول) قد يقوم بالتخلص من الأخطاء المتعددة التي تحدث مع Post Script عند الطباعة على طابعة قديمة.

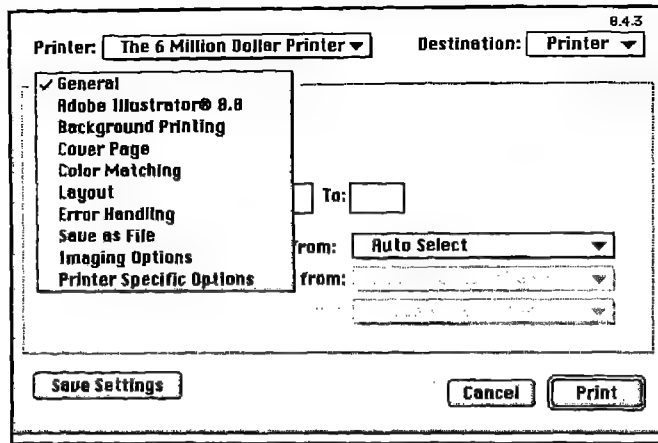
* Date : احتفظ بهذا الخيار في Binary، ما لم يكن لديك آلة طباعة قديمة جداً تتعامل فقط مع بيانات Post Script في تنسيق ASC II.

* Selection Only : يجعلك هذا الخيار البسيط قادراً على طباعة selected objects (العناصر التي تم تحديدها) فقط بدلا من المستند بأكمله (Mac فقط).

* Force Fonts to Download : عندما يتم تحديد هذا الخيار، فإن خطوط (فونت) المستند سيتم تحميلها بالنازل على آلة الطباعة، وذلك قبل الطباعة نفسها.

* Separation Setup : سيؤدي الضغط على هذا الزر إلى ظهور مربع حوار Separation Setup، والذي سيتم شرحه بالتفصيل لاحقا في هذا الفصل.

- إذا قمت بالنقر بالماوس على زر Options، فسوف يظهر مربع حوار Print Options، شكل (١٨-٨).



شكل (٨١٨) بعض خيارات الطباعة المتوفرة لديك

- تتنوع الخيارات في هذا المربع، ويعتمد ذلك على برنامج التشغيل الخاص بآلة الطباعة، واختيار الطابعة نفسها.

الخيارات الأساسية هي

* **Cover Page** : إذا قمت باختيار **First Page** أو **Last Page**، سيتم طباعة الورقة المنفردة أو المنفصلة التي تحتوي على معلومات حول اسم جهاز الكمبيوتر، اسم الملف، عدد الصفحات، والتواريخ. وتعتبر هذه الخاصية مفيدة بشكل خاص حتى تجعل كل عملية من عمليات الطباعة بسيطة وسهلة للتعرف عليها، عندما يشترك بعض الأشخاص في العمل على طابعة اللزر.

* **Error Handling** : يسمح هذا الخيار بطباعة تقرير تفصيلي عند حدوث خطأ من أية نوع في **Post Script**.

معلومة هامة

قم دائما باختيار **Print Detailed Report** عندما لا تتم طباعة العمل الفني التوضيحي، فسوف تتم طباعة الورقة بالرسالة الخطأ المدونة عليها.

* **Other Options** : تم تخصيص الخيارات الموجودة في الجزء السفلي إلى آلة الطباعة. على سبيل المثال، المعلومات الخاصة بآلة الطباعة والتي تظهر في مربع الحوار

(شكل ١٨-٨) هي لأجل Apple Laser Writer Pro 630 . بعض من الخيارات الأخرى الممكنة هي resolution (تحليل الشاشة) من (300 or 600)، وما إذا كان قد تم تشغيل Photograde و FinePrint.



عليك أن تقوم دائما بحفظ كل شيء تقوم بعمله قبل الطباعة . ودائما ماتحدث المشاكل، أن حدثت عند الطباعة . لاتعرض أى مستند من المستندات التى لم يتم حفظها لمثل هذه المشاكل .

درجات اللون الرمادى

- عندما تقوم بطباعة عمل فنى ملون بالألوان الأربعة الرئيسية (CMYK) على آلة طباعة أبيض وأسود، فإن برنامج Illustrator يقوم باستبدال قيم ودرجات اللون الرمادى بالألوان الأخرى.

وبهذه الطريقة، فإن البرنامج يقوم بإنشاء توهيم أن كل لون له قيمة مختلفة ومستقلة من اللون الرمادى.

- وبالطبع، فلا يمكن أن يكون لكل لون من الألوان قيمه خاصه به من اللون الرمادى، ينفرد بها. لذلك يجب أن تتداخل الألوان عند نقطة ما. يقوم II-lustrator بتحويل جميع ألوان المعالجة إلى قيم محددة من اللون الرمادى، وذلك عند الطباعة على آلة طباعة بالأبيض والأسود.

- يعتبر Magenta هو أدكن لون من ألوان المعالجة، وهو يتراوح بين 0% إلى 73% من اللون الرمادى. لذلك فعندما يكون Magenta (الأحمر الأرجوانى) بنسبة 100%، فإنه يقوم بالطباعة عند قيمة 73% من اللون الرمادى. يأتى فى المرتبة الثانية، اللون Cyan (الأزرق السماوى)، حيث تكون درجة اللون داكنه فهو يتراوح بين 0% إلى 57% من اللون الرمادى. و Yellow (الأصفر) لون فاتح جدا، يتراوح من 0% إلى 11% فقط من الرمادى. يوضح شكل (١٨-٩) مقارنة بين ألوان المعالجة الأربعة، بقيم إعدادات مختلفة، والنتائج التى تظهر بعد الطباعة. توضح الأشرطة الأربعة القيم المختلفة، وتم الإشارة إليها فوق الأشرطة، وهى قيمة كل لون من ألوان المعالجة. وبداخل كل شريط، تم وضع

اللون الأسود (Black) في الطباعة

نسبة اللون الأسود التي تقوم بالطباعة، عندما تقوم بطباعة هذا اللون بهذه النسبة على طابعة بالأبيض والأسود.

25%	50%	75%	100%	
14%	28%	42%	56%	Cyan
17%	34%	51%	68%	Magenta
2%	5%	7%	11%	Yellow
25%	50%	75%	100%	Black

شكل (٩١٨) الطريقة التي تظهر بها الألوان عندما يتم طباعتها على آلة طباعة ليزر بالأبيض والأسود

- قد تقوم آلات الطباعة المختلفة بإصدار تدرجات لونية مختلفة من اللون الرمادي. لا تقوم آلات الطباعة ذات التحليل السيئ مثل 300dpi (عدد النقاط في كل بوصة) آلات الطباعة بالليزر، بإنشاء تدرجات دقيقة من اللون الرمادي. لأن هذه الطابعات تستخدم عدد كبير جداً من النقاط التي لاتصلح في إنشاء تدرجات دقيقة وصحيحة للنقوش.

عمليات فصل الألوان

يعتبر فصل الألوان أمر ضروري ليتم طباعة نسخة ملونة من العمل الفني على جميع أنواع آلات الطباعة. وتؤدي كل عملية من عمليات فصل الألوان إلى إنشاء صفيحة معدنية (زنج) تم لصقها باسطوانه مستديرة من أجل آلة الطباعة. ويتم استخدام لون الحبر بنفس لون الفرز على الصفيحة المعدنية (زنج) والتي تكون موضوعة فوق ورقة.

ولأن الحبر يلتزم فقط بمساحة الطباعة المحددة في الصفيحة المعدنية (زنج)، مما ينتج عنه ظهور صورة على الورقة أو الصفحة. يوجد في بعض آلات الطباعة عدد كبير ومختلف من الاسطوانات ويمكن أن تقوم هذه الطابعات، بطباعة رسم يحتاج إلى الألوان الأربعة مرة واحدة. بينما يوجد في الآلات الأخرى أسطوانة أو اثنتين فقط، بحيث تحتاج الورقة إلى المرور بداخل الطابعة ضعف عدد المرات أو أربعة أضعافها على التوالي، وذلك لطباعة العمل الفني المكون من الألوان الأربعة.

- تنقسم عمليات فصل الألوان إلى نوعين: process color separation (فصل ألوان المعالجة) و spot Color separation (فصل الألوان المشبعة أو المخصوصة). ولكل نوع من هذين النوعين مزاياه وعيوبه، وتستطيع استخدام أى من هذين النوعين أو كليهما معا في أى عملية من عمليات الطباعة.

معلومة هامة

يجب عليك أن تقوم دائما بتحديد أى نوع من أنواع عمليات الفصل الذي ستستخدمه وذلك قبل البدء في إنشاء أية عمل فني إلكتروني.

عمليات فصل الألوان المخصوصة

دائما ما يشار إلى الأعمال الفنية التي يتم طباعتها بالألوان Spot (المخصوصة) على أنها رسومات ثلاثية / ثنائية اللون، حيث يستخدم في هذه الأعمال الفنية لونين أو ثلاثة. وعلى الرغم من أنك تستطيع استخدام أية عدد من الألوان، فإن معظم الرسومات التي تستخدم لون Spot تتضمن عدد قليل من الألوان.

- تعتبر الطباعة بالألوان Spot مفيدة بشكل خاص عندما تقوم باستخدام لونين أو ثلاثة منفصلة في العمل الفني. على سبيل المثال:

إذا كنت في حاجة إلى اللونين الأسود والأخضر فقط لإنشاء رسم معين، فسوف تستخدم اللونين المخصصين الأسود والأخضر فقط، مع جميع العناصر الموجودة في العمل الفني.

- هناك ثلاثة أسباب رئيسية لاستخدام عملية فصل الألوان المشبعة، بدلا من عملية فصل ألوان المعالجة:

* لأنها أقل تكلفة. إن الطباعة باستخدام الألوان Spot تتطلب آلات طباعة أصغر ذات عدد قليل من الأسطوانات. أما في حالة فصل ألوان Process، فستحتاج دائما إلى استخدام آلة طباعة تحتوى على أربع أسطوانات أو ستحتاج إلى أداء المهمة عدة مرات باستخدام آلة طباعة صغيرة.

* يعتبر استخدام ألوان Spot أكثر وضوحا، لمعانا وإنسيابية، عن نفس الألوان التى تقوم بإنشائها باعتبارها ألوان Process. لكى تحصل على لون أخضر فى Process، على سبيل المثال، ستحتاج إلى مزج اللونين الأصفر والأزرق السماوى على الورقة. بينما سيتتج عن استخدام لون Spot مساحة مخصصة أو مشبعة من اللون (أى مساحة يكون اللون فيها بنسبة 100%).

* لايمكنك مضاعفة بعض الألوان من ألوان Spot، خاصة الألوان الفلورسنت (فلورية) والألوان المعدنية، وذلك مع ألوان المعالجة.

- يفضل دائما أن تكون لديك معرفة كافية بعالم الطباعة، وأن يتم ذلك على يد خبراء. وكلما كنت على دراية تامة بالطباعة وآلة الطباعة التى تعمل عليها، عيوبها ومزاياها، كلما خرجت الأعمال الفنية أكثر دقة، وكانت الطباعة أفضل. عندئذ ستواجه أقل القليل من المشكلات ولن تضطر للتعامل معها. وبهذه الطريقة ستوفر الكثير من العمل، المجهود، التكلفة، والأخطاء الواردة.

- دائما ما تستخدم شركات الطباعة آلات الطباعة imagesetters (الطابعات العاليه الدقه)، والتى تشبه الطابعة الليزر فيما عدا أنها تنتج صور ذات عدد كبير من dpi (عدد النقاط فى البوصة) يصل من 1,273 إلى 3,6000 وأكثر.

- تقوم مكاتب الخدمة (وهى شركات معنية بـ imagesetters) بتوفير مخرجات imagesetter إلى ناشرى سطح المكتب بالإضافة إلى خدمات أخرى يحتاج إليها ناشرى desktop (سطح المكتب) دائما.

- يقوم برنامج Illustrator بإنشاء ألوان Spot متى قمت بتحديد لون Spot فى لوحة مخزن ألوان التلوين. إذا قمت باستخدام ستة ألوان Spot (مخصصة) مختلفة، مع اللون Black، فيمكنك طباعة سبعة عمليات مختلفة من عمليات فصل ألوان Spot.

العمليات في طباعة الألوان (المعالجة)

- يوجد في ألوان Spot أيضا بعض العيوب، إن المشكلة الأساسية التي تواجهك عند استخدام ألوان Spot، هي أن عدد الألوان فيها يتقيد ويلتزم بعدد عمليات فصل الألوان التي ترغب في القيام بها. تذكر أن تكلفة أية طباعة ترتبط مباشرة بعدد وكم أحبار الألوان المستخدمة.

- دائما ما يتم استخدام ثلاثة ألوان عند استخدام Spot Color. لأنه عندما تقوم باستخدام أربعة ألوان مخصصة، فإنك ستلتزم بأربعة ألوان منفصلة، وبعدد كبير جدا من الألوان باعتباره عمل فني تم تركيبه من ألوان المعالجة، التي يمكنها استخدام عدد لا حصر له من الألوان. ومع ذلك، أحيانا يستخدم في الرسومات التي يتم تلوينها بالألوان مخصصة، ستة ألوان من Spot Color. في بعض الأحيان، قد يستخدم البعض أكثر من ثلاثة ألوان Spot حتى تحتفظ بالألوان منفصلة وواضحة. كل لون من هذه الألوان الستة سيصبح فاتحا، راهيا، ومستقلا في الألوان المجاورة. بينما تظهر الألوان المختلفة في Process Colors وكأنها تتداخل وتندرج في بعضها البعض.

ملحوظة

يتم الإشارة إلى Spot Colors بشكل خاطئ على أنهم Pantone Colors.

Pantone (بانتون) هو مصطلح جديد لنظام تطابق الألوان. يمكن اختيار ألوان Pantone باعتبارها ألوان مخصصة، وأن تقوم باستخدامهم في برنامج Illustrator، ويمكنك طباعة هذه الألوان باعتبارهم إما ألوان Spot (مشبهه) أو كأنهم ألوان Process (المعالجة).

عمليات فصل ألوان المعالجة

إن عملية فصل ألوان Process (المعالجة)، والتي تعرف أيضا بعملية فصل الألوان الأربعة (CMYK)، تستطيع إنشاء أية لون تقريبا عن طريق المزج بين الأحبار الخاصة بالألوان الأزرق السماوي، الأحمر الأرجواني، الأصفر، والأسود. وعن طريق استخدام التركيبات المتنوعة من الدرجات المختلفة لكل لون من هذه الألوان الأربعة، تستطيع إعادة إصدار عدد كبير جداً من تدرجات الألوان (- أكثر من ١٦ مليون درجة).

- تستخدم آلات الطباعة Process، عملية المعالجة بالطرح. حيث تبدأ العمل على ورقة بيضاء ناصعه، ثم تبدأ فى تلوين الصفحة بأنواع الحبر المتنوعة لتصبح ذاكنه. ألوان الطرح الأصلية هى Cyan (أزرق سماوى)، Magenta (أحمر أرجوانى)، Yellow (الأصفر). ويتم إضافة اللون Black (الأسود) لإنشاء طباعة بالأسود، والتي لا تستطيع الألوان الأصلية بمفردها القيام بطباعته بصورة جيدة.

- ويفضل استخدام عمليات فصل ألوان المعالجة فى حالة:

* إذا احتوى العمل الفنى على صور ملونة.

* إذا احتوى العمل الفنى على أكثر من ثلاثة ألوان مختلفة.

عدد الألوان ؟

- هناك مقولة أنه يمكنك إنشاء عدد كبير من الألوان بقدر ما تستطيع، عند استخدام ألوان المعالجة.

- وفى برنامج Illustrator، تستطيع تحديد عدد الألوان حتى نسبه $1/100$ من حيث الدقة. ونتيجة لذلك، يتم توفير 10,000 ظلال مختلفة لكل لون من ألوان المعالجة الأربعة.

لذلك، فمن الناحية النظرية، يجب توافر عدد $10,000^4$ أو 10,000,000,000,000,000 لون مختلف، وهو 10 مليون بليون. الخلاصه، أنه لديك عدد لا نهائى من الألوان.

- ولسوء الحظ، فإن معظم الطابعات imagesetters وتلك التى تعمل بالليزر تستطيع إصدار 256 ظلال مختلفة لكل لون. إن هذا الالتزام والتقيد بالتجهيزات أو المعدات (ليست Post Script) يؤدي إلى خفض عدد الألوان التى تتوافر إلى 256^4 أو 4,294, 967, 296، وهو حوالى 4.3 بليون لون - أى بليون لون فقط، من عدد الألوان التى يستطيع Illustrator إنشاءها.

- والتقدير العام هو أنه يمكن الوصول إلى 100 مستوى مختلف من اللون الرمادى كحد أقصى، ربما أقل. ونتيجة لذلك، تستطيع رؤية 100^4 أو 100,000,000 فقط من الألوان المختلفة.

- وقد تحدث مشكلة عند معاينة العمل الفنى. أن الشاشة RGB (والتي تستخدم فى أجهزة الكمبيوتر) يمكنها عرض ما يقرب من 16.7 مليون لون، نظرياً، إذا كانت كل بيكسل من Red (أحمر)، Green (أخضر)، Blue (أزرق) يمكنها الاختلاف والتنوع من حيث السمك بحيث يصل إلى 256 اختلاف.

وتستطيع الآلات ذات النهايات الصغرى فى Windows و Machintoshes، إنشاء 32,768 لون فقط باستخدام الفيديو الموجود بهذه الآلات، بينما تلتزم بعض هذه الآلات بـ 256 لون (أو تدرجات اللون الرمادى). سوف تحتاج لإضافة كروت فيديو خاصة أو VRAM (Video RAM) إضافية بداخل هذه الحاسبات الآلية أو أجهزة الكمبيوتر، وذلك لعرض 16.7 مليون لون، والذي تستطيع الشاشات إصدارهم.

- مشكلة أخرى تنبثق عن أن حوالى 30% من الألوان التى يمكنك رؤيتها على شاشة RGB، لا يمكن إنشائهم باستخدام أحبار الألوان Black, Yellow, Magenta, Cyan على ورقة بيضاء. لا تستطيع إنشاء هذه الألوان الغير قابلة للطباعة فى برنامج II-lustrator، لكنك تستطيع إنشائهم فى معظم حزم برامج السوفت وير الأخرى والخاصة بالرسم والجرافيكس، هذه الألوان مخصصة للعرض على الشاشة.

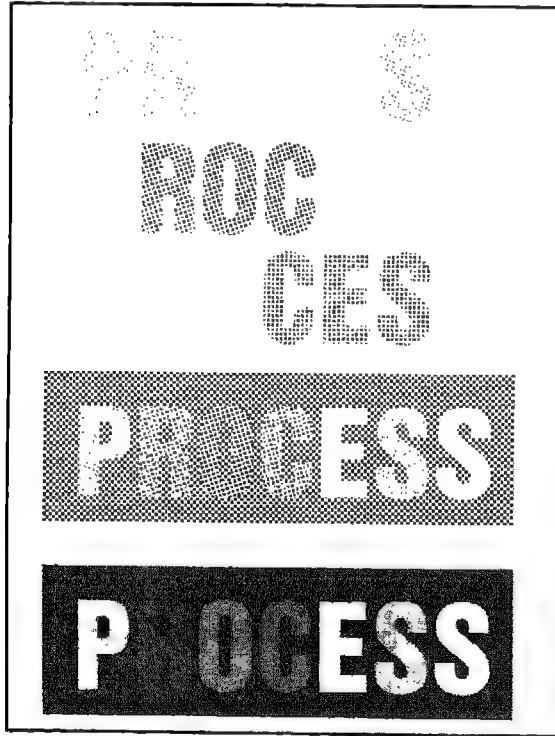
- إن السر الكامن وراء عملية فصل ألوان Process هو أن الألوان الأربعة التى يتم تشكيل جميع الألوان الأخرى والمختلفة منهم، هم أنفسهم غير مرئيين. حيث تتم طباعة كل لون من الألوان الأربعة وكأنه نموذج من النقاط الصغيرة، ويتم وضعه بزاوية مختلفة عن الألوان الثلاثة الأخرى. تعتبر زوايا كل لون من الألوان شديدة الأهمية. إذا كانت الزوايا منحرفة ولو بنسبة قليلة، فسوف يظهر نموذج أو نقش يعرف بكونه moiré (رسم متموج).

- يتم طباعة الألوان بترتيب معين وعادة ما يكون black, yellow, magenta, cyan. على الرغم من الاختلاف القائم حول أفضل ترتيب يتم طباعة هذه الألوان الأربعة وفقاً له، فدائماً تتم طباعة اللون الأسود فى النهاية، أى أنه دائماً آخر لون.

- يعتبر حجم النقاط التى تقوم بإصدار كل عملية من عمليات فصل الألوان، أمراً شديد الأهمية. كلما كان حجم النقاط أصغر، كلما بدت الألوان بصورة أفضل. إن النقاط الكبيرة (مثل تلك التى تستخدم فى الطوائف التى تظهر فى جريدة Sun-day، تقوم بإظهار نقاط الألوان المختلفة، حيث تظهر مكونات اللون، وتصبح النقاط مرئية، وبذلك ترى كل لون على حدة، وليس كوحدة متكاملة.

- ولمزيد من المعلومات حول أحجام النقاط الشائعة، وحول العلاقة بين حجم النقطة وجودة العمل الفني، قم بإلقاء نظرة على قسم "Setting Up the Halftone Screen" لاحقاً في هذا الفصل.

- يوضح شكل (١٨-١٠) الطريقة التي يتم بها مزج ألوان المعالجة، لإنشاء ألوان جديدة. في المثال التالي، تظهر الصفوف الأربعة الأولى بنقاط ذات حجم كبير. الصفوف الثلاثة الأولى مكونة من الألوان yellow, magenta, cyan. بينما يظهر في الصف الرابع، الشكل الفني وقد تم تركيب ومزج ألوان المعالجة الأربعة عليه، ويوضح الصف الأخير الطريقة التي يظهر بها العمل الفني بعد طباعته.



شكل (١٨-١٠) تقوم الصفوف الثلاثة الأولى بعرض الألوان yellow و magenta, cyan. ويعرض الصف الرابع هذه الألوان بعد مزجهم، ويعرض الصف الخامس هذه الألوان بالطريقة التي ستظهر بها بعد الطباعة.

العمل بالوان المعالجة في برنامج Illustrator

- يفضل استخدام الطباعة بالوان المعالجة مع الصور الفوتوغرافية، ويرجع ذلك إلى أن الصور تنشأ عن تدرجات مستمرة من اللون، والتي يتم وضعها على رقائق أفلام التصوير، بدلاً من النقاط على آلة الطباعة.

- وفي برنامج Illustrator، يمكنك تحويل custom color (الألوان المخصصة) إلى Process Color (الوان المعالجة) قبل أو أثناء الطباعة: ولكي يتم هذا التحويل قبل أو أثناء عملية الطباعة، قم بتحديد أى عنصر يكون له لون مخصص، ودرجات لون محددة، وانقر بالماوس على أيقونة ألوان المعالجة، سوف يتحول اللون المخصص إلى نظيره من ألوان المعالجة، وسيتم تعبئة جميع العناصر التي تم تحديدها بالتركيب الجديد من ألوان المعالجة.

- عقب أن تقوم بالنقر بالماوس على أيقونة Process Color، وإذا تم تعبئة العناصر التي تم تحديدها باللون White، وتم ضبط الزوايا الخاصة بكل لون من ألوان المعالجة على قيمة 0%، إذن، فقد حصلت على العناصر التي تحتوى على ألوان مختلفة، أو درجات الألوان. قم فى الحال بعمل Undo (تراجع) لهذا التغيير.

- ولكي تتأكد من أنه تم تحديد فقط العناصر بنفس اللون، قم بتحديد أحد العناصر، واختر Edit→Select→Same Paint style. عندئذ فإن العناصر التي لها Strokes مختلفة أو العناصر التي بها درجات مختلفة من نفس اللون، لن يتم تحديدها.

- يمكنك تحويل الألوان المخصصة إلى ألوان معالجة عن طريق استخدام مربع حوار Separation (انظر قسم «العمل باستخدام الألوان المختلفة») لاحقاً فى هذا الفصل، وأيضاً فى عدد كبير جداً من برامج تخطيط الصفحة.

استخدام عمليات فصل ألوان المعالجة والألوان المخصصة سوياً

يمكنك استخدام كل من ألوان المعالجة والألوان المخصصة أو المشبعة مع بعضها البعض فى برنامج Illustrator، ويتم ذلك ببساطة عن طريق إنشاء ألوان المعالجة، والألوان المخصصة التي تم تسميتها، وذلك فى المستند.

عادة، ما تتم إضافة الألوان المخصصة إلى ألوان المعالجة للأسباب التالية:

- عند استخدام لوغو إحدى الشركات، ويكون له لون مخصوص. وعن طريق طباعة هذا اللون باعتباره لون Spot، فإنك تجعله يظهر واضحاً ويرر عن الألوان

الأخرى التي يتم التلوين بها. بالإضافة إلى ذلك، فإن اللون يصدر بصورة دقيقة جداً عندما يخرج من حبر مخصوص بدلا من تركيبة من ألوان المعالجة. عادة ما يكون لون اللوغو من ألوان Pantone، والتي لا تصدر بصور صحيحة أبداً عند استخدام عملية فصل ألوان المعالجة معها.

* أنت في حاجة لاستخدام لون، لا يمكن إنشاؤه باستخدام ألوان المعالجة. غالبا ما تكون هذه الألوان مثل الألوان فلوروسنت وال metallic (المعدنية)، ولكنها قد تكون أى عدد من ألوان Pantone، أو الألوان الأخرى التي لا تستطيع أن تطابقها مع ألوان المعالجة.

* ستحتاج إلى أن تجعل بعض المساحات الموجودة في العمل الفني لامعة. إن الطلاء اللامع هو نوع من أنواع الحبر الذي ينتج عنه مساحة لامعة وبراقة متى قمت باستخدام ال Varnish. عادة ما يستخدم الطلاء اللامع في العناوين واللوغو وفي الصور الفوتوغرافية.

* تحتاج إلى استخدام لون فاتح على مساحة كبيرة. إن النقاط التي تشكل منها ألوان المعالجة تكون واضحة جداً في الألوان الفاتحة، ولكن باستخدام لون Spot في تغطية المساحة بطبقة مشبعة من الحبر الذي لا يوجد به نقاط، يمكن أن تجعل هذه المساحة ناعمة ومصقولة، وأن تقوم بتطويرها.

- في بعض الأحيان، ستحتاج لاستخدام لون مخصوص باعتباره لوناً مخصوصاً أو مشبعاً، وأيضاً باعتباره لون معالجة. عادة، لا يمكنك القيام بالاثنتين، لكن يوجد في الخطوات التالية توضيح وشرح للطريقة التي يتم بها التغلب على هذه المشكلة.

١ - إذا لم يظهر اللون في مخزن أنماط التلوين، قم بإنشاء swatch (مخزن أنماط التلوين) يتم وضع اللون فيه.

٢ - وفي لوحة Swatch Options (قم بعمل نقر مزدوج على swatch)، قم بضبط القائمة الثانوية المنبثقة على Spot Color، ثم انقر بالماوس على Ok.

٣ - قم بمضاعفة حجم swatch (مخزن أنماط التلوين)، عن طريق سحبها فوق أيقونة New Swatch (قطعة الورق الصغيرة).

٤ - وفي Swatch Options الخاصة بمخزن أنماط التلوين الذى تم مضاعفته أو نسخه، قم بضبط القائمة الثانوية على Process Color، وانقر بالماوس على Ok.

معلومة هامة

تستطيع التفرقة بين اللوحات عن طريق النظر إلى الزاوية السفلى فى الجانب الأيمن من مخزن أنماط التلوين، ستجد فى مخزن أنماط الألوان المشبعة مثلث أبيض توجد به لفظة Spot، بينما ستكون لوحة ألوان المعالجة خاوية بلا علامات.

أداة Adobe Separartor

لقد تم وضع مجلدات أداة Adobe Separator (أداة فصل الألوان) فى مشغل الأقراص الصلبة فى نسختي Adobe Illustrator 5.0 and 5.5 وذلك بعد أن تم تثبيت هاتين النسختين.

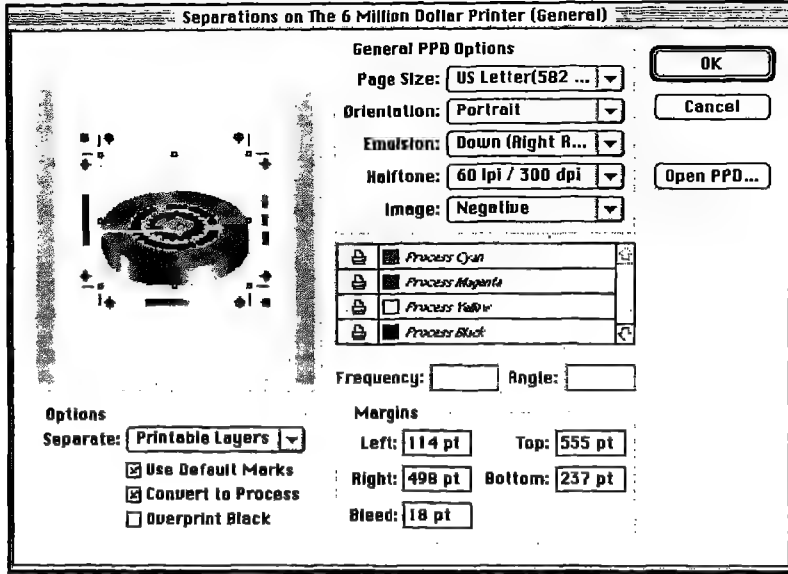
ولكن بإصدار النسخة 6 Illustrator، تغير هذا الأمر، حيث أصبح من الممكن طباعة عمليات فصل الألوان مباشرة من Illustrator 6.

استخدام Separation Setup

- بعد أن تقوم باختيار File→Separation Setup، سيظهر مربع حوار Separation Set-up (إعدادات فصل الألوان) كما يظهر فى شكل (١٨-١١).

- يوضح الجانب الأيسر الطريقه التى تتم بها محاذاة العمل الفنى بداخل الصفحة، ويظهر أيضا العناصر التى سيتم طباعتها مع العمل الفنى، ويحتوى الجانب الأيمن على جميع الخيارات التى تختص بالطريقه التى ستم بها طباعه العمل الفنى على الصفحة.

- توضح الصورة على الجانب الأيسر، العمل الفنى على صفحة باتجاه Portrait، حتى إذا تم تحديد landscape فى برنامج Illustrator. تعتبر العلامات المتعددة التى تظهر على الصفحة هى الأعدادات الافتراضية التى تكون متاحه عند بدء التشغيل. وتستطيع تحريك هذه العلامات أو إعادة ترتيبهم بواسطة النقر بالماوس والسحب.



شكل (١١-١٨) مربع حوار Separation Setup

Bleed & Bounding Box

يحيط bounding box (مستطيل التحديد) بالعمل الفني، وسيتم فقط طباعة أجزاء من العمل الفني، وهي الأجزاء الموجودة بداخل مستطيل التحديد. وأية شئ خارج حدود مستطيل التحديد سوف يتم قصها. عندما تقوم بفتح مربع حوار Sep-aration Setup، فإن مستطيل التحديد يكون في بادئ الأمر بنفس حجم العمل الفني. ويكون عرض وارتفاع مستطيل التحديد بمقدار متناسب بمقدار الإمكان، بحيث يحتوى على جميع العناصر القابلة للطباعة والموجودة في العمل الفني.

- عندما تقوم بتغيير حجم مستطيل التحديد يدويا (بالنقر بالماوس على الحواف أو الزوايا، ثم القيام بالسحب)، ستغير الأعداد الموجودة في حقول بيانات النص الخاص بمستطيل التحديد، ويرجع ذلك إلى أن حقول بيانات النص الأربعة تتطابق مع موضع كل حافة من الحواف الأربع لمستطيل التحديد. تستطيع أيضا تغيير حجم مستطيل التحديد عن طريق تدوين قيم جديدة في حقول بيانات النص الخاصة بمستطيل التحديد. ويقوم مستطيل التحديد مباشرة بعكس التغيرات التي تقوم بإحداثها في هذه الحقول.

Tip

- يعتبر Bleed ذو فائدة كبيرة خاصة عندما ترغب في أن يصل العمل الفني حتى حواف الصفحة. ستحتاج إلى وضع قيمة bleed في الاعتبار، عندما تقوم بإنشاء عمل فني في Illustrator، بحيث يتناسب حجم العمل الفني مع نسبة أو مقدار bleed.

شکل (۱۲-۱۸) إطار ملف Open a PostScript Printer Description

التعامل الخاص بالطباعة

- قم بتحديد ملف PPD الذى يتناسب مع آلة الطباعة، وانقر بالماوس على زر Open .
يقوم المثبت Adobe Illustrator Installer بوضع مجلد PPD فى مجلد Util-ities بصورة تلقائية .



لقد تم إنشاء PPD لكى تتعامل مع نوع محدد من الطابعات. قد تحدث نتائج غير متوقعة وغير مرغوب فيها، عندما تستخدم PPD مع آلة طباعة مختلفة عن تلك التى تم إنشاؤها من أجلها. فإذا لم يكن لديك PPD لكى تعمل به على آلة الطباعة، وكنت فى حاجة شديدة إلى بديل. قم أولاً باختيار هذا ال PPD البديل قبل الاعتماد عليه فى القيام بمهمته بصورة صحيحة.

- إذا لم يتم وضع PPD الخاص بالطباعة مع Illustrator، اتصل بالبائع وأسأله عن PPD، وإذا قمت بشراء الطباعة بواسطة البريد أو من بائع التجزئة، فإن البائع لن يكون على علم بوجود PPD أو طبيعه استخدامه. فى هذه الحالة، اتصل مباشرة بصانع آلة الطباعة، تستطيع أيضا العثور على PPDs من الصانع، عن طريق الخدمة الفورية مثل America OnLine. لا يوجد PPDs فى Adobe إلا مع الطابعات التى تم توفير برمجيات سوفت وير بها فقط.

معلومة هامة



من المحتمل إذا كان لديك أكثر من طابعة، أنك ستقوم بتغيير ملف PPD فى مربع حوار Separation Setup. ولتسهيل هذه المهمة، قم بفتح مجلد PPD فى مشغل القرص الصلب، قم بتحديد جميع ملفات PPD التى لا تقوم باستخدامها، ثم قم بسحبهم إلى سلة المهملات. وبوجود قائمة صغيرة لكى تختار من بينها، يجعل من مهمة العثور على PPD المناسب أكثر سهولة، ويقوم بتوفير مساحة على مشغل القرص الصلب، وإذا قمت بالحصول على طابعة جديدة فى وقت لاحق، واحتجت إلى PPD جديد، يمكنك الحصول عليه من القرص المرن أو DC ROM فى برنامج Illustrator.

- عندما تقوم باختيار ملف PPD مختلف، فإن المعلومات الموجودة فى اللوحة الرئيسية سوف تتغير بحيث يظهر التحديد الجديد.

وفي هذا الوقت، يتم تنشيط بعض الأعدادات الافتراضية التي تكون متاحة عند بدء التشغيل في القائمة الثانوية. تستطيع تغيير الأعدادات في أى وقت، ولكن معظم هذه التغييرات ستحول إلى الأعدادات الافتراضية إذا قمت باختيار PPD جديد.

تغيير حجم الصفحة

توضح قائمة Page Size الثانوية أو المنبثقة أحجام الصفحات المتوفرة مع الطابعة التي يتم تحديد PPD الخاص بها، ليست الطابعة التي يتم تحديدها في Chooser أو الطابعة الافتراضية التي تكون متاحة عند بدء التشغيل في Windows.

وفي آلات الطباعة باللزر، تم توفير بعض أحجام الصفحات والمغلقات. وفي الطابعات imagesetters (ذات دقة عالية)، تم توفير قائمة كبيرة للأحجام المختلفة، وتم توفير خيار Other الذى يجعلك قادراً على تحديد حجم الصفحة التي ترغب في طباعتها.

- عندما تقوم باختيار Other من قائمة Pag Size المنبثقة، فسوف يظهر مربع حوار Other. وتكون المقاييس الافتراضية في المربع هي أصغر مساحة خاصه بالحجم، بحيث يستطيع العمل الفني الحالى أن يتناسب بداخلها. قم بإدخال قيمه عرض وطول الصفحة، الذى ترغبه في المربعات الخاصة بهم. تستطيع استخدام خيار Offset لكى تقوم بتحريك العمل الفني لمسافة معينة من الحافة اليمنى للصفحة، وتستطيع حفظ وسائط تخزين البيانات عن طريق استخدام خيار Transverse فى وضع جوانب الصورة على الورقة أو الفيلم الذى يتم طباعه عليه.

- تقوم طابعات imagesetters (ذات الدقة العالية) بالطباعة على بكرات من الورق أو الفيلم. وبناء على عرض البكرة، قد ترغب فى طباعة جوانب الصفحة على سبيل المثال، عند العمل على آلة طباعة ذات دقة عالية 230، أو Linotronic 180، فإن عرض بكرات الورق والأفلام عادة ماتكون قيمته 12 بوصة.

ولكى تحصل على على صفحة بحجم letter، عليك أن تقوم بتحديد خيار Transverse لكى تقوم بطباعة صفحة بحجم letter، حيث تكون الحافة قصيرة على طول البكرة. ومن أجل الحصول على صفحة بحجم tabloid، (11x17 بوصة)، لاتقم بتحديد خيار Transverse، لأنك هنا سترغب فى أن تكون حافة الصفحة طويلة (17 بوصة) لكى تتم طباعتها على طول البكرة. إذا قمت بتحديد خيار Transverse

مع مستند يكون حجمه tabloid، سيتم قص أو قطع 5 بوصات من 17 بوصة، لأن البكرة ليست عريضة بشكل كافى. وكما هو الحال دائما، عند القيام بعمل شئ جديد فى الطباعة، عليك أن تقوم الأول بعمل عدة اختبارات قبل البدء فى مهمة كبيرة.

ملحوظة

Note

تقوم نسبة حجم الصفحة الذى تقوم بتحديددها فى قائمة Page Size الثانوية، بتحديد حجم الصفحة على الجانب الأيسر فى اللوحة الرئيسية.

إن المقاييس الموجودة بجانب اسم حجم الصفحة ليست مقاييس الصفحة، بل هى مقاييس المساحة التى يمكن وضع صورة بها والخاصة بحجم هذه الصفحة. وتكون أبعاد المساحة التى يمكن وضع صورة بها، دائما أقل من أبعاد الصفحة، بحيث تتطابق علامات الهامش الموجودة على الصفحة مع تلك الموجودة فى العمل الفنى.

تغيير الاتجاه

- تحكم إعدادات Orientation (اتجاه الصفحة) فى الطريقة التى يتم وضع العمل الفنى بها على الصفحة. يوجد لديك خيارين فى القائمة الثانوية: وهما Portrait (رأسى) و Landscape (أفقى).

- ينتج عن تحديد Portrait، أن يتم طباعة جوانب العمل الفنى عند أطول جانبيين فى جوانب الصفحة. وينتج عن تحديد Landscape، أن تتم طباعة العمل الفنى، بينما يكون الجانبيين العلوى والسفلى فى العمل الفنى هما أطول جوانب الصفحة.

- عادة ما يقوم الاتجاه (طول أو عرض) بعكس الشكل العام للعمل الفنى. فإذا كان طول الرسم أكبر من عرضه، فعادة ما تقوم باختيار اتجاه Portrait، وإذا كان عرض الرسم أكبر من طوله، فعادة ما تقوم باختيار اتجاه Landscape.

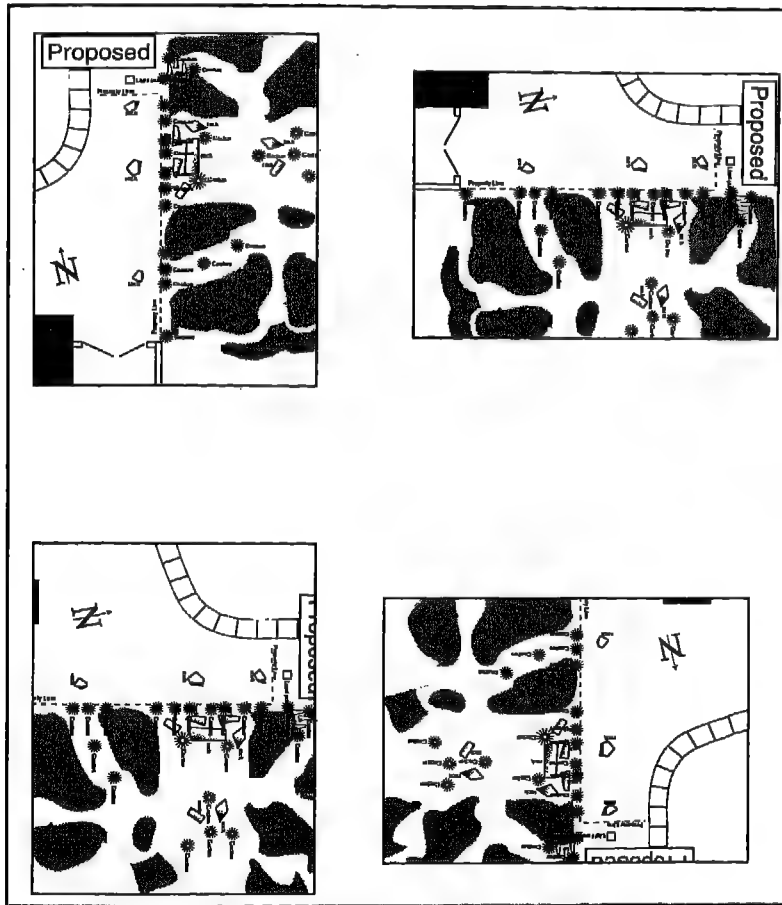
ملحوظة

Note

لا يهتم Illustrator ما إذا كان العمل الفنى يتناسب أو يتطابق على الصفحة فى أحد هذين الاتجاهين أو كليهما معا. فإذا لم تستطيع رؤية جميع حواف مستطيل التحديد الأربعة، فغالبا ما سيتم قص أو قطع العمل الفنى.

- يختلف خيار Orientation تماما عن خيار Transverse فى مربع حوار Other Page Size . يقوم خيار Orientation بتغيير اتجاه العمل الفنى على الصفحة، ولكن خيار Transverse يقوم بغير الطريقة التى يتم بها وضع الصفحة على الورقة عند الطباعة . قد يبدو هذا الاختلاف بسيطاً، لكنه من الأهمية بحيث يجب فهمه واستيعابه .

- يوضح شكل (١٣-١٨) العمل الفنى الذى تم وضعه على الصفحة، فى كلا الاتجاهين Landscape و Portrait، مع تحديد خيار Transverse مرة، وبدون تحديده مرة أخرى .



شكل (١٣-١٨) العمل الفنى تم وضعه على الصفحة فى اتجاه Portrait (أعلى الجانب الأيسر)، اتجاه Landscape (أسفل الجانب الأيسر)، اتجاه Portrait مع تحديد خيار Transverse (أعلى الجانب الأيمن) واتجاه Landscape مع تحديد خيار Transverse (أسفل الجانب الأيمن)

جيلاتينية الفيلم المستخدمة للطباعة

- دائما ما تسمع عن "emulsion up" و "emulsion down". و "emulsion" هي جيلاتينه الفيلم للطباعة، وهنا تتم الإشارة إلى المواد السوداء على الفيلم: إذا قمت بإلقاء النظر على قطعة من الفيلم المستخدم في الطباعة تحت ضوء ساطع، سوف تجد جانب أفتح من الجانب الآخر. هذا الجزء الفاتح هو الجانب المستخدم بدون الجيلاتينه. عندما تقوم بحرق الصفائح المعدنية أثناء الطباعة، فيجب أن يكون الجانب الداكن من الفيلم (الذي تم استخدامه بالجيلاتينه) دائما باتجاه الصفيحة المعدنية.

- وفي مربع حوار Separation Setup، قم باستخدام خيار Emulsion للتحكم في أى جانب من الجانبين سيتم استخدام الجيلاتينه معه. إذا كنت تقوم بعمل طباعة نيجاتيف على الفيلم، قم باختيار Down (قراءة صحيحة) من القائمة الثانويه التابعه إلى Emulsion. ومن أجل الطباعة على الورق، قم بإلقاء نظرة لترى كيف تبدو عمليات فصل الألوان، اختر Up (قراءة صحيحة). عليك الرجوع دائما إلى آلة الطباعة لكي تتعرف على الطريقة الصحيحة التي يجب استخدامها لإخراج الفيلم.

ملحوظة

على الرغم من أن (القراءة الخاطئة) ليست خيار في مربع حوار Separation Setup، إلا أنه يمكن عكس أو قلب العمل الفني عن طريق اختيار الإعداد المقابل لإعداد جيلاتينه الطباعة. بمعنى آخر، إن خيار Down (قراءة صحيحة) هو نفسه خيار Up (قراءة خاطئة)، وخيار Up (قراءة صحيحة) هو نفسه خيار Down (قراءة خاطئة).

- يؤدي النص المنعكس أو المقلوب إلى إنشاء نوعاً من الرسوم ذات الشفرات السرية، التي تستطيع إرسالها إلى أصدقائك. إن أفضل طريقة لفهم واستيعاب الأعمال الفنية، تتم عن طريق مشاهدتهم في المرآة. إن هذا التكنيك يعمل بشكل جيد مع النصوص.

- إذا اعتبرت جيلاتينه الفيلم للطباعة نوعاً من toner (درجه اللون أو الضوء، الوقع الصبغي) في آلة الطباعة بالليز، فسوف يساعدك ذلك على استيعاب هذا المفهوم بصورة أفضل. إذا كان toner فوق الورقة، فيمكنك قراءتها بشكل أفضل (حيث أن

إعداد شاشة الـ Halftone

قد تكون قيمة إعداد الـ Halftone كبيرة جداً بحيث يصعب استخدامها مع بعض الطابعات المحددة. ولقد تم مناقشة الدمج، والتداخل التدريجي بين الألوان، ومحاولة تجنب التجمع اللوني أو الخطوط المستعرضة في الفصل (١٠).

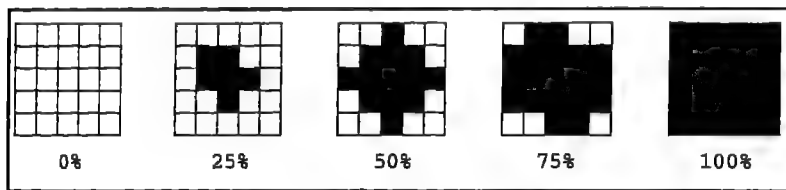
- إن أكثر الأخطاء التي يقع فيها مصمموا الرسوم البيانية شيوعاً، هي الخلط بين عدد النقاط في كل بوصة (dpi) والخطوط في كل بوصة (lpi). و Lines per-inch (الخطوط في كل بوصة) هي نفسها line screen (شبكة الفيلم) أو Halftone line screen (مفهوم درجة الشبكية).

- وبالنسبة للبرامج أو السوفت وير الخاصة بالجغرافيكس النقطية مثل Photoshop، فإن عدد dpi الخاصة بالصورة تعتبر أيضاً في منتهى الأهمية. وفي برنامج Illustrator،

فإن العناصر التي تقوم بإنشائها تعتمد على مواضع الـ points بدلا من عدد النقاط في كل بوصة. لاعتبر تناول النقاط في كل بوصة في الصورة أمراً بسيطاً أو سهلاً، ولإن برنامج Illustrator يستطيع تجاوز هذه العملية بأكملها، فإن ذلك يعتبر أمراً عظيماً ومدهشاً. وبالطبع لا يمكن استخدام أو استيراد الصور التي تعتمد على بيكسل في الملف.

- لقد تم صناعة linescreens (شبكات الفيلم) من مجموعة من الخلايا الـ halftone. تحتوي كل خلية halftone على عدد معين من النقاط بداخلها، والتي يمكن تشغيلها أو إغلاقها. دائما ما يتم تشغيل أو إغلاق النقاط في نموذج دائري، لإنشاء نقطة halftone.

- وكمثال عام، قم بتحديد نسبة معينة من dpi/lpi، مثل 300-dpi لطابعة ليزر ذات 60-line screen. إن كل نقطة halftone تتكون من 5x5 خلية half- (300/60=5) tone. إن عدد البكسل الموجود بداخل كل خلية هو 25. يوضح شكل (١٨-١٤) الخلايا 5x5 halftone بنسب مختلفة.



شكل (١٨-١٤) خلايا 5x5 halftone بنسب مختلفة

- عند نسبة 25% من درجة اللون، فإن 25% من النقاط تكون سوداء اللون. ويوجد في خلية halftone ذات 25 نقطة، فإن 6.25 نقطة ستكون سوداء. ولأنك لن تستطيع طباعة ربع النقطة (1/4 dot) باستخدام هذه الطريقة، فإن 6 dots ستكون باللون الأسود.

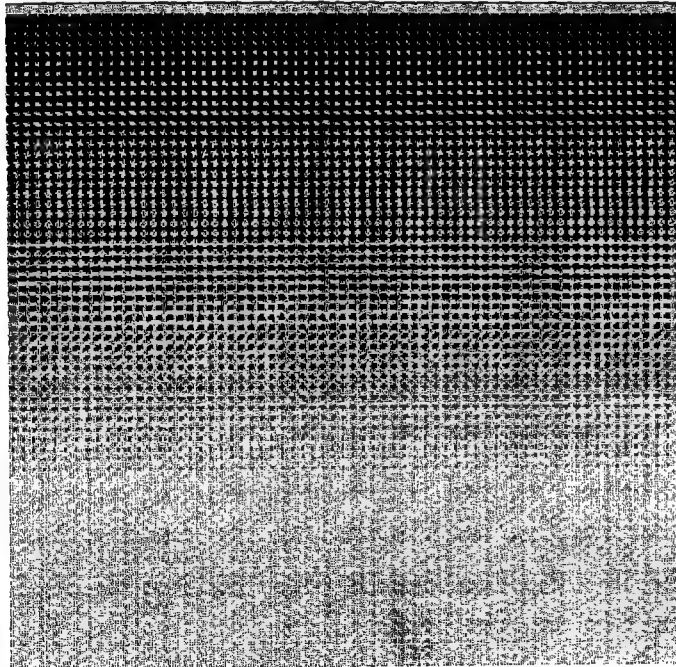
- ولأن الخلية halftone تحتوي على 25 بيكسل، فإنه تتوفر 26 درجة فقط من درجات اللون الرمادي، في حالة ما إذا قمت باستخدام طابعة ليزر تعمل على 300 dpi، وذات 60-lpi شبكه (1 Level أو درجه واحدة لكل بيكسل من 25 بيكسل، بالإضافة إلى 1 Level مع عدم وجود أيه بيكسل بالنسبة إلى الـ 26 lev-

الخطوط من خطوط العرض والخطوط من خطوط العرض (الخطوط من خطوط العرض)

els من درجات اللون الرمادي). ولكي تحصل على المزيد من درجات اللون الرمادي، قم بخفض عدد شبكات الفيلم.

أن القيمة المنخفضة من line screens (شبكات الفيلم) تبدو أخشن من line screen ذات القيم الكبيرة. تقدر النقطة الفاصلة لشبكات القيم بحوالي 105؛ وتعتبر أيه قيمه أكبر من هذه القيمة عبارة عن شبكات دقيقة وناعمة للفيلم، وأيها قيمه أقل منها تعتبر شبكة فيلم خشنة.

تقوم طابعه الليزر ذات 300-dpi بطباعه 90,000 نقطة لكل بوصة مربعة $300 \times$ (300 = 90,000). يوضح شكل (١٨-١٥) بوصة مربع بقيمه 500%، بحيث تستطيع رؤيه نماذج ونقوش النقاط المختلفه مع استخدام تدرج لوني بسيط.



شكل (١٨-١٥) تدرجات الـ Halftone اللونية

وفيما يتعلق بـ halftone screen (درجات الشبكية)، أنت في حاجة الى أن تضع في اعتبارك أشياء كثيرة، أهمها هي نوع الورق، أو الوسائل والمواد الأخرى، والتي ستم طباعه الصورة عليها، بالإضافة إلى نوع الطابعة التي سيتم استخدامها في الطباعة. - أن الأعدادات الشائعة لأنواع الطابعه المختلفه هي: طباعه الأخبار، الطباعه الفوتوغرافيه، 85 lpi، المجلات العاديه، 133 lpi، المجلات ذات الجودة العاليه، 150 lpi، والصور ذات الجودة العاليه والتي يتم وضعها في الكتب، 150 أو 175 Lpi.

أضافه الشبكات للأفلام المخصصه

وفي مربع حوار Separation Setup، يمكنك تحديد line screen عن طريق تحديد أحد الخيارات الموجودة بداخل القائمه المنبثقه التابعه إلى Halftone. قد يكون ذلك الأمر مقيداً وملزماً جداً، ولكن يمكن تجنب هذه المشكله باتباع الخطوات التاليه.

١ - قم بعمل نسخه من ملف PPD الذي ترغب في إضافه شبكات الـ halftone إليه، قم بإضافه لاحقه مثل new (الجديده) إلى اسم الملف (على سبيل المثال، Laser writer. new). قم بفتح النسخه مستخدماً أمر Notepad، Simple Text، أو أيه كلمه أخرى تمثل المعالج.

٢ - قم بالتحريك إلى أسفل، إلى الجزء الذي يبدو شديد الشبه بما تراه في شكل (١٦-١٨). وبناء على ملف PPD الذي ستقوم باختياره، فأن عدد شبكات الـ halftone قد يختلف عن العدد الموجود في الشكل أسفل الصفحه. قم بتحديد الجزء بكلمه و قم بنسخه. اضغط على السهم الأيسر مرة واحده، ثم قم باللصق.

٣ - وفي النسخه، قم بتغيير الأعداد أو النسب التي تم تحديدها في شكل (١٦-١٨) إلى أيه line screen تقوم باختيارها. قم بلصق النسخه وتكرار هذه الخطوة مع كل شبكه فيام halftone جديده، ترغب في أن يتم وضعها في ملف الـ PPD.

٤ - قم بحفظ هذه التغييرات.

٥ - قم بفتح ملف PPD جديد في مربع حوار Separation Setup. إذا تمت هذه الخطوات بنجاح، فسوف تقوم العناصر الجديده في القائمه الثانويه بأظهار التغييرات التي قمت بعملها مؤخراً.

```

** For 60 lpi / 300 dpi =====
*ColorSepScreenAngle ProcessBlack 60lpi.300dpi/60 lpi / 300 dpi: "45"
*ColorSepScreenAngle CustomColor 60lpi.300dpi/60 lpi / 300 dpi: "45"
*ColorSepScreenAngle ProcessCyan 60lpi.300dpi/60 lpi / 300 dpi: "15"
*ColorSepScreenAngle ProcessMagenta 60lpi.300dpi/60 lpi / 300 dpi: "75"
*ColorSepScreenAngle ProcessYellow 60lpi.300dpi/60 lpi / 300 dpi: "0"

*ColorSepScreenFreq ProcessBlack 60lpi.300dpi/60 lpi / 300 dpi: "60"
*ColorSepScreenFreq CustomColor 60lpi.300dpi/60 lpi / 300 dpi: "60"
*ColorSepScreenFreq ProcessCyan 60lpi.300dpi/60 lpi / 300 dpi: "60"
*ColorSepScreenFreq ProcessMagenta 60lpi.300dpi/60 lpi / 300 dpi: "60"
*ColorSepScreenFreq ProcessYellow 60lpi.300dpi/60 lpi / 300 dpi: "60"

```

شكل (١٦-١٨) قيم line screen (شبكة الفيلم) التي يمكن تغييرها في محرر النص.

يتبقى عليك عند اختيار halftone screen (درجه الشبكيه) نوع وسائط تخزين البيانات التي سيتم إصدار الرسم عليها من طابعه imagesetter. إذا كان المخرج النهائي سيكون على الورق، فإن halftone screen ستحتاج إلى أن تكون ذات قيمة أقل من القيمة التي ستكون عليها إذا كان المخرج النهائي سيكون على فيلم.

الطباعة باستخدام الكمبيوتر

إليك شرح مختصر لعملية الطباعة من البدايه الى النهايه، والخطوات التي تمر بها آلة الطباعة، وهذا سيساعد على فهم بعض الاختيارات التي ستحتاج للاستعانة بها عندما تقوم بالطباعة من Separator (فاصل الألوان). وبالتالي، الشرح التالي هو شرح عام، حيث أن الطابعات جميعها تقوم بعمل أى شيء بطريقه مختلفه قليلا عن بعضهم البعض.

- أولاً، تقوم الطباعة بجمع جميع المواد التي ستستخدم في عملية الطباعة. قد تحتوي هذه المواد على عمل فني، لوغو، صور، ونسخ. وقد تنتشر هذه المواد وتتحرك في أماكن مختلفه، يعتمد ذلك على معدات ومكونات آلة الطباعة.
- يتم إرسال العمل الفني الملون والصور الملونه إلى دار فصل الألوان، والتي تختص بأثناء عمليات فصل الأفلام من الأصل الملون.

- يتم تصوير العمل الفني الأبيض والأسود Black-And-White بالكاميرا، (عادة في الدار) ويتم تغيير حجمه لكي يتناسب مع المساحة المخصصة له. يتم إرسال النص إلى الشركة المختصة بتنضيد الحروف المطبعية لكي يتم ضبطه.
- يتم لصق العمل الفني والنص بالأبيض والأسود على pasteboards، ويتم عمل بروفه لهما، ثم يتم تصويرهم بالكاميرا. يتم وضع الفيلم النهائي على منضدة مضاءة حيث يتم التعامل مع، ومعالجه أية شقوق تظهر في الفيلم.
- يتم إدخال الفيلم الصادر عن دور فصل الألوان على هيئة خطوط بداخل الفيلم الذي يصدر عن العمل الفني والطباعة. هذه العملية بالتحديد هي التي تستهلك الوقت، وتعتبر أكثر العمليات تكلفه.
- قى هذه المرحلة، يتم عمل البروفات. وتستطيع الطابعات عمل بروفات كثيرة وبطرق مختلفة، وتعتبر طريقه blueline هي أقل الطرق تكلفه بالإضافة إلى كونها أساسية. وتم إطلاق هذه التسمية blueline (الخط الأزرق) لأن كل من العمل الفني والنص يظهر باللون الأزرق على الألواح.
- عقب أن يتم الموافقة على blueline، يتم استخدام كل جزء من الفيلم في إنشاء صفحيه معدنيه خاصه بكل لون من الألوان، ويتم وضعها في آلة الطباعة.
- يتم تطبيق الصفائح المعدنيه مع الطابعات، ويتم اخراج عدد النسخ التي قام العميل بتحديددها، بالإضافة إلى عدد أكبر من النسخ تحسبا لأيه أخطاء في الطباعة والقص.
- عقب أن يجف الحبر على الورق المطبوع، يتم قص النسخ على طول علامات القص والقطع، ويتم طيها وتحديددها من كل جانب على طول علامات الطي والثني. يعتمد ذلك على نوع المنتج، فأن الأجزاء التي تم طباعتها قد يتم تحديددها، ثنيها وطيها، وقصها بأيه ترتيب.
- يتم تعبئه المنتج النهائي وشحنه إلى العميل.
- ولتجنب الكثير من المشاكل، ولتوفير الوقت والمال، قم بعمل ما يلي:-
- * قم بعمل كل ما يتوجب عليك القيام به إلكترونيا بقدر الامكان، وهذه قاعدة يجب عليك أن تعمل بها دائما.

العمل باستخدام برنامج Frame Maker

* اجعل شخص آخر غيرك، يقوم بعمل بروفة على العمل الذى تقوم به قبل أن تقوم بأصداره أو أخراجه على الفيلم. أن الموضوعية فى الحكم على العمل تقلل مقدار الوقت الذى تقضيه فى القيام به.

* قم بالعمل مع دار فصل ألوان لعمل مسح ضوئى للصور وأنشاء العمل الفنى بطريقه تقليديه. تأكد من أن دار الفصل قامت بتوفير الملفات على القرص. بالتأكد يمكنك شراء ماسح ضوئى غير مكلف، ولكن الصور الملونه التى سيقوم بأصدارها لن تكون جيدة بالدرجه المرغوب فيها.

* قم بتجميع العمل الفنى بأكلمه، الكتابه، والصور فى برنامج Frame Maker, QuarkXPress أو Page Maker.

* قم بأصدار أو أخراج جميع نيجاتيف الأفلام بواسطه مركز خدمه جيد. إذا كان العمل يحتوى على كم كبير من الألوان أو الصور، أو إذا أردت أن يكون العمل الفنى والصور الملونه على أعلى درجه ممكنه من الجوده. اجمع كل شئ، وقم بالرجوع إلى دار فصل الألوان، لكى يتم أصدار العمل بأفضل شكل وأحسن صورة، التى لاتستطيع معظم الطابعات imagesetters أصدارها.

التخيير من الصور الإيجابيه إلى الصور السلبيه، ومنها إلى الإيجابيه

تستطيع استخدام قائمه Image الثانويه فى التحويل من وإلى طباعه الصور الإيجابيه والصور السلبيه. عاده، ما يتم استخدام صورة سلبيه لطباعه نيجاتيف الأفلام، والصور الإيجابيه للطباعه على الورق. والأعداد الافتراضى الذى يكون متاحاً عند بدء التشغيل لهذه الأعدادات، بصرف النظر عن نوع ألّه الطباعه، أو PPD الذى تم تحديده، هو Negative.

العمل باستخدام مختلف الألوان

- ويوجد أسفل الجانب الأيمن من مربع حوار Separarion Setup، أطار يضم قائمه بالألوان، ويقوم بعرض المواضع التى تستطيع تحديد مختلف الألوان منها، وأن تقوم بضبطهم بحيث تتم طباعتهم أو لا تتم، وتم ضبط Custom Colos بحيث يعمل بصورة منفصله، وعلى حدة.

- تضم قائمة الألوان، على الألوان التي تستخدم في هذا الرسم بالتحديد. ويوجد في الجزء العلوى من قائمة ألوان الفصل، ألوان المعالجة الأربعة وتم كتابتهم بالخط المائل. أو الألوان المخصصة التي تحتوى على ألوان المعالجة، والتي تستخدم في الرسم. ويوجد أسفل ألوان المعالجة قائمة تضم جميع الألوان المخصصة في المستند

تحذير



إذا تواجدت أية خطوط أرشادية في الرسم، فإن ألوانهم تظهر في أطار قائمة الألوان. لا تستطيع بمجرد النظر الى العرض المسبق الخاص بالعمل الفنى فى مربع حوار Separation Setup، أن تحدد بسهولة أن عمليات الفصل المكتمله سوف تتم طباعتها. أن أفضل شئ تقوم بعمله هو أن تقوم بأصدار جميع الخطوط الأرشادية ثم تقوم بحذفهم.

- وبصفه أساسيه، فإنه يتم ضبط جميع ألوان المعالجة بهدف الطباعة. ويتم ضبط جميع الألوان المخصصة بحيث يتم تحويلهم إلى ألوان معالجه. أن النقر بالماوس على خانه الاختيار Convert To Process والموجود فى الجزء السفلى من مربع حوار Separation Setup يؤدي إلى الانتقال بين تحويل كل شئ (تم اختياره) والألوان المخصصة (لم يتم اختيارها).

- أن كل لون من الألوان فى القائمة لديه الزاويه والتواتر (التردد) الخاص به. لا تقم بتغيير الزاويا أو التواتر الخاص بألوان المعالجة لأن Separator (أداة فصل الألوان) تقوم تلقائيا بإنشاء أفضل القيم مع ألوان المعالجة طبقا إلى halftone screen (درجه الشبكيه) التى قمت بتحديددها. وبدلا من ذلك، تأكد تماماً أن أية ألوان مخصصة قد يتم استخدامها فى الطباعة، لها قيم زوايا مختلفه عن بعضهم البعض، بحيث لا يتم إنشاء أية نقوش منهم.

- ويتم تطبيق التغييرات بمجرد أن تقوم بطباعه القيم الجديدة، أو أن تتأكد من تحديد الخيارات المختلفه باستخدام قائمه الألوان.

عمليات فصل الألوان

ولكى تتم الطباعة وفقا الى الأعدادات التى قمت بتحديددها، انقر بالماوس على مربع حوار Separation Setup، واختر $\text{Fill} \rightarrow \text{Print (or Press } \text{⌘-P [Ctrl+P])}$. سيؤدي ذلك الى ظهور مربع حوار Print. وفى نظام التشغيل Mac (ماكينتوش) قم

بتحديد Adobe Illustrator من القائمة الثانوية، وقم بتغيير خيار Output الذى يظهر فجأة، إلى خيار Separate. وفى نظام التشغيل Windows (ويندوز) قم بتغيير خيار Output إلى Separations. ستم طباعه عمليات فصل الألوان التى قمت بتحديدتها.

طباعة عمليات فصل الألوان من التطبيقات الأخرى

- أن كثير من برامج السوفت وير الأخرى، خاصة برنامج تخطيط الصفحة، تحتوى على قدرات عمليات فصل الألوان. دائماً ما تجعلك هذه البرامج قادراً على استيراد ملفات برنامج Illustrator، والتى كان قد تم حفظها باعتبارها ملفات Illustrator EPS.
- عندما تقوم بالحصول على عمليات فصل الألوان من سوفت وير الأخرى، تأكد من أنه أيه ألوان مخصصه موجودة فى العمل الفنى الخاص ببرنامج Illustrator، متوفرة ويمكن الوصول إليها بداخل المستند، حيث تم وضع الرسم. عادة، يمكنك أعداد الألوان المخصصه بحيث تعمل بصورة منفصله، وعلى حدة أو بأن تصبح Spot (مخصصه) أيضاً على حدة.

تحذير



لا يمكنك تغيير ألوان مستند Illustrator EPS ثم استيراده فى برنامج Page Layout (تخطيط الصفحة). لذلك، تأكد تماماً من أن تكون الألوان صحيحه فى العمل الفنى، عندما يكون بداخل برنامج Illustrator.

Trapping

يعتبر Trapping (تأمين تفرغ الألوان) من أكثر الموضوعات أهميه وأيضاً أقلها أستيعاباً وتفهم فى عالم الطباعة. كان يلاحظ فى الماضى، عند نشر سطح المكتب، عدم الكفاءة فى عمليه trapping، ولكن بعض البرامج مثل QuarkXPress، وحزم برامج سوفت وير الخاصه بـ trapping مثل Luminus، Trapew Wise، و Island Trapper، قامت تدريجياً بتحسين قدرات trapping الخاصه بالنشر الألكترونى.

تحذير



لكى تحصل على رسومات فى منتهى الدقه، فلا يوجد داعى إلى أن تقوم بضبط وأعداد trapping بداخل Illustrator، بدلاً من ذلك ستحتاج إلى أن تقوم الة الطباعة بالقيام بالعمل من أجلك.

ما هو trapping ؟

تقوم Traps (تأمين تفرغ الألوان) بحل مشاكل المحاذاة عند حدود عمليات تفرغ الألوان. أن أكثر المشاكل شيوعاً والتي تنتج عن حدوث محاذاة سيئة، هي ظهور مساحة أو مسافة بيضاء بين الألوان المختلفة.

ملحوظة

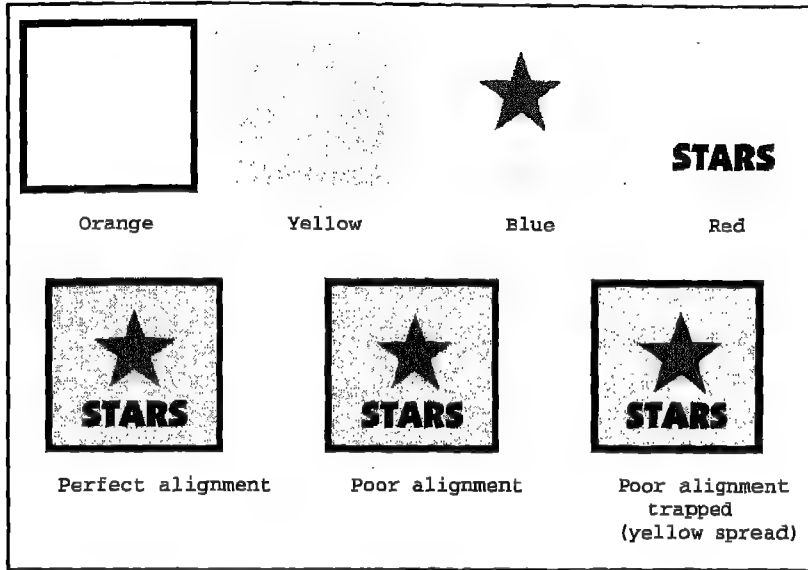
أن فكرة trapping تخفيف عدد كبير من مصممي الجرافيك، ليس فقط لأنهم لا يعرفون الطريقة التي يجب أن تتم بها، ولكن أيضاً لأنهم لا يعرفون ماهو trapping في الحقيقة، والهدف أو الغرض من وراء trapping. يعتبر أصعب جزء في هذه العملية هو فهم واستيعاب مفهوم trapping. يعتبر تأمين تفرغ الألوان في العناصر أمراً سهلاً (على الرغم من أنه مضجر قليلاً في Illustrator).

- يوضح شكل (١٨-١٧) رسم مكون من أربعة ألوان مخصوصه. يوضح الصف الأول كل لون من الألوان على حدة. يوضح العمل الفني الأول في الصف الثاني الطريقة التي تتم بها طباعه الرسم، إذا تم عمل محاذاة نموذجيه بين عمليات فصل الألوان. ويوضح العمل الفني الثاني في الصف الثاني ما يحدث عندما تتم محاذاة الألوان بصورة سيئة. ويوضح العمل الفني الثالث في الصف الثاني شكل الرسم عندما يتم عمل trapped لها، ويشير اللون الأسود إلى الموضع الذي يحدث فيه overprinting (منع اللون من التفرغ (في اللون تحته) في عمله فصل الألوان) بين لونين.

- يوضح هذا المثال عمل محاذاة تمت بصورة سيئة جداً، وعمل trapping (تأمين تفرغ الألوان) بصورة زائدة، تزيد عن المطلوب، قام الكاتب بعمل تصميم للعمل الفني من اللونين الأبيض والأسود في هذا الكتاب. في الأحوال العادية، قد تظهر الألوان overprinting داكنة أكثر قليلاً، غير أنهم لا يظهرون باللون الأسود. استخدم الكاتب اللون الأسود، بحيث يمكن رؤية الأجزاء التي تتداخل في العمل الفني عند استخدام trapping. يعتبر trapping هنا، تم بصورة زائدة عن الحاجة لتغطيه أى من المساحات أو الفراغات البيضاء في العمل الفني الثاني.

- يتم trapping عن طريق الانتشار أو الانحصار في توزيع بعض الألوان بعينها والتي تتلامس أو تتجاور في العمل الفني ولكي يتم عمل Spread (انتشار اللون) للون معين، قم بزيادة لون العنصر بحيث يحتل مساحه أكبر حول حواف مساحه

الخلفيه ولكى يتم عمل Choke (أنحصار اللون لأى لون)، قم بتوسيع ومد لون الخلفيه حتى يتداخل مع حواف العنصر.



شكل (١٧-١٨) عمل فنى Spot Color، يُظهر كل لون من الألوان على حدة (الصف الأول)، ومكونات المحاذاة، المحاذاة السيئه، وتأمين تفريغ الألوان.

— أن الاختلاف الرئيسى بين انتشار وانحصار اللون يتعلق بالعناصر. بمعنى، أن أى عنصر من العناصر يعتبر الخلفيه، وأى عنصر هو الواجهه عنصر الواجهه هو العنصر الذى يقوم بعمل traps (تأمين تفريغ الألوان). إذا تم عمل Spread لعنصر الواجهه، فإن لون عنصر الواجهه ينتشر ويستمر فى الانتشار حتى يتداخل مع الخلفيه بنسبه معينه. إذا تم عمل Choked لعنصر الواجهه، فإن لون الخلفيه المنتشر حول عنصر الواجهه يمتد بحيث يتداخل مع عنصر الواجهه بنسبه معينه.

معلومة هامة

ولتحديد ما إذا كانت ستستخدم الانتشار أم الانحصار مع العنصر، قم بمقارنه المناطق الفاتحه والداكنه بَيْن عناصر الواجهه وعناصر الخلفيه. وكقاعدة عامه فإن الألوان الفاتحه تتمدد أو تنقلص بداخل الألوان الداكنه.

العمل الفني الأصلي

- يوضح شكل (١٨-١٨) العمل الفني الأصلي الذي تم عمل محاذاة سيئه له، والطريقتين اللتين يتم اتباعهما في إصلاح المحاذاة باستخدام trapping. لقد تم عمل انتشار للون النجمة الوسطى بمقدار 1 Point، وتم عمل انحصار للون النجمة الثالثة بمقدار 1 Point.



شكل (١٨-١٨) العمل الفني الأصلي (الجانب الأيسر) تثبيت النجمة بعمل انتشار لها بمقدار 1 Point (الوسطى)؛ تثبيت النجمة بعمل انحصار لها بمقدار 1 Point (الجانب الأيمن).

لماذا لا تتم محاذاة عمليات فصل الألوان بصورة صحيحة، وتتطلب عملية تأمين تفرغ الألوان؟

يوجد ثلاثة أسباب وراء حدوث محاذاة غير صحيحة بين عمليات فصل الألوان وهي :

- أن النيجاتيف ليس كله بنفس الحجم، بل تختلف أحجامه.
- أن الصفائح المعدنيه (زنج) الموجودة على الطابعة لم يتم عمل محاذاة صحيحة لها عند الطباعه.
- أو في حاله ما إذا ظهر جزء من العمل وبه فجوات أو مساحات كثيرة بيضاء بين الألوان المتاخمه أو المتجاورة.

ونحتاج دائما إلى عمل trapping، لأنه هو الحل لتغطيه المساحات البيضاء التي تظهر عندما لا يتم عمل محاذاة دقيقه وصحيحة أثناء عمليات فصل الألوان.

- ويرجع الاختلاف في أحجام النيجاتيف إلى عدد من الأسباب :عندما يتم إخراج أو أنتاج فيلم على طابعه imagesetter، وقد يكون الفيلم قريباً جداً من بدايه أو نهايه بكرة الفيلم، أو أن يكون قد تم طباعه عمليات فصل الألوان من بكرات

مختلفه. أن جذب البكرات بشكل رائد، أثناء الالتزام بالعمل على جميع الطابعات Imagesetters فيما عدا أول طابعه من هذه الطابعات، حيث يجب أن تكون على أعلى جودة، قد يؤدي إلى جذب أو سحب جزء كبير من الفيلم؛ عندما تكون مقاومه البكرة ضعيفه (عند طرف نهايه بكرة الفيلم)، أو جذب جزء أقل من الفيلم، عندما تكون المقاومه كبيرة (عند بدايه بكرة الفيلم) وقد تختلف درجة حرارة الفيلم إذا تم استخدام بكرة جديدة أثناء عملية التحميص، مما قد يؤدي الى تقلص الفيلم (إذا كانت درجة الحرارة بادرة) أو أن يتمدد (إذا كانت دافئه).

- قد ترتفع أو تنخفض درجة حرارة المعالج، درجة أو درجتين أثناء معالجه الفيلم. مرة أخرى، فأن درجات الحرارة المنخفضه في الأحواض أو الحجرات الكيميائيه، وأداة التجفيف الهوائي. أن هذه العمليه سيكون لها تأثير على حجم الفيلم عندما يكون موجوداً حول البكرة.

- دائما لا يتغير حجم نيجاتيف الفيلم بصورة جذريه، ولكنه قد يختلف ببضعه نقاط على صفحه مكونه من 11 بوصه. وتعتبر هذه المسافه كبيرة، خاصه عندما يكون في الصفحه الواحدة عدد من الألوان المتجاورة. وفي أغلب الأحيان، فأن التغير الذي يحدث في بكرة الفيلم، يحدث على طول البكرة، وليس بعرضها. أن جودة الفيلم وخاماته، تعتبر عامل آخر يحدد مقدار تمدد أو تقلص الفيلم.

- أن معظم العاملين في هذا المجال يدركون تماما، أن درجة الحرارة تؤثر بدرجه كبيرة في حجم نيجاتيف الفيلم. وهم يلجئون أحيانا إلى إحدى الحيل، حيث يتم وضع الفيلم لفترة محدودة في الهواء البارد، حتى يقلص حجم النيجاتيف الذي قد يكون تمدد قليلا أثناء المعالجه.

- ويجب عليك قبل القيام بأى من المهام، أن تعرف الوقت الذى يستغرقه المعالج لكى يتم تجهيزه. فإذا كان هذا الوقت أقل من ساعه، فأن المواد الكيميائيه لن تخضع لدرجه حراره ثابتة، وبالتأكد سيتغير حجم نيجاتيف الافلام التى يتم إدخالها فى المعالج قبل تدفئته وضبط درجة الحرارة، وسيحدث هذا التغير على مدار العمليه بأكملها. ويجب أيضا تحديد الفترة التى يتم تغيير المواد الكيميائيه بعدها فى كل مرة، وفحص مقدار الكثافه فى ألّه الطابعه Imagesetter. تعتبر مرة واحدة كل أسبوع مقبوله إذا كان مكتب الخدمات ذو كفاءة عاليه، لكن أفضل المكاتب هى تلك التى تقوم بتغيير المواد الكيميائيه وفحص الكثافه مرة كل يوم.

- ويرجع السبب وراء وضع الصفائح المعدنية (زنج) على آلة الطباعة بمحاذاة سيئه، إلى، عامل طباعة غير خبير بعمله، أو إلى أنه يوجد خطأ ما في آلة الطباعة. حيث يستطيع العامل المخضرم أن يقوم بعمل محاذاة نموذجيه بين الصفائح المعدنية الخاصه بالألوان، كما أنه يستطيع تفادى الأخطاء التي قد تحدث إذا كان يوجد بأله الطباعة خطأ أو عيب ما. أن آلة الطباعة المعيبه، هي تلك التي تتحرك فيها الصفائح المعدنية أثناء الطباعة، أو هي تلك التي لا يتم وضع الصفائح المعدنية (زنج) بها بصورة صحيحة.

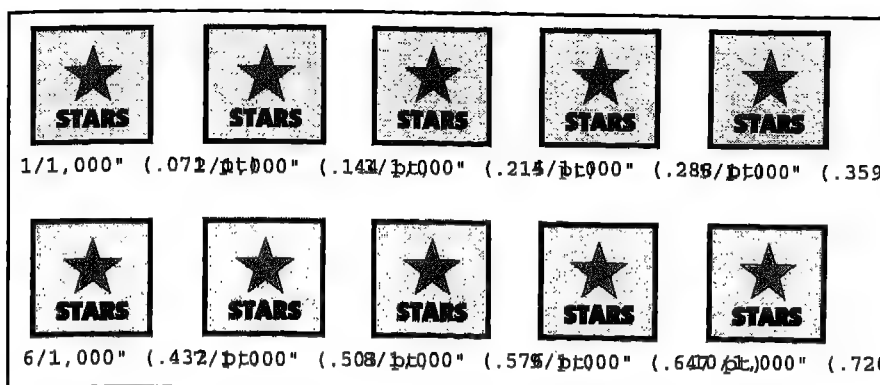
- لا توجد آلة طباعة مثاليه، لا بد من حدوث خطأ بسيط وإن تفاوتت درجاته، لذلك دائما وأبداً لا بد من عمل trapping. لأنه إذا لم يتم عمل trapping (تأمين تفريغ الألوان) فلن تتم الطباعة بصورة جيدة، بصرف النظر عن كفاءة نيجاتيف الأفلام، آلة الطباعة، والعامل.

مقدار الـ Trap

تعتمد كميته أو مقدار الـ trap الذي تحتاج إليه في الرسمه على عدة أشياء، غير أن العامل الأساسي هو المقدار الذي تحدد لك الطابعه التجاريه، وتعتبره المقدار الصحيح. أن أهم شيء يجب أن يتم وضعه في الاعتبار، هو جودة وكفاءة آلة الطباعة. وبالطبع فإن المسئول عن الطباعة يدرك تماماً أى طابعه من الطابعات تعتبر هي الاختيار الأمثل لتقوم بالمهمه على أكمل وجه، لذلك فإن trapping بالنسبه له يعتبر أمراً أساسياً ليس له بديل.

يجب أيضاً وضع ألوان الأحبار، وأنواع المواد المخزنه، التي يتم استخدامها في عمله الطباعة. وتمتاز بعض الأحبار بداخل المواد المختلفه المستخدمه في الطباعة، بنسب أو بطرق مختلفه.

وتتراوح نسبه Trap من $2/1,000$ للبوصه إلى $6/1,000$ للبوصه. تشير معظم آلات الطباعة التقليديه الى Traps بالآلاف من البوصات، غير أن Illustrator يفضل وضع القيم بـ Points مع عمله تأمين تفريغ الألوان. يوضح شكل (١٨-١٩) مخطط يضم traps بنسب أو مقادير مثل $1/1,000$ للبوصه وحتى $10/1,000$ للبوصه، وتوضح أيضاً المقاييس بـ Point. وتظهر المساحه التي تم عمل تأمين لتفريغ الألوان بها، باللون الأسود لكي تظهر بصورة واضحه في هذا المثال.



شكل (١٨، ١٩) نسب مختلفة من trap

- تذكر أنه كلما كانت نسبة أو مقدار Trap كبيرة، كلما قلت فرصة ظهور أية مساحات بيضاء، إلا أن trap قد يكون في الحقيقة مرئياً. إن traps التي يمكن رؤيتها والمكونة من زوجين من الألوان بالتحديد، تعتبر سيئة جداً مثلها في ذلك مثل White Space (المساحة البيضاء أو الفارغة).

تأمين تفريغ الألوان لملفات Illustrator يدويا

- وفي برنامج Illustrator، تستطيع القيام بعمل trapping (تأمين تفريغ الألوان) يدويا (بدون استخدام الفلتر)، عن طريق تحديد Stroke أو Fill الخاصة بالمسار، وأعدادهما بحيث تقوم بعمل overprint لـ Stroke أو Fill خاصة بمسار آخر. ويكون المقدار أو الكمية التي تتداخل فيها Fills أو Strokes الخاصة بالمسارين، وأيضا overprint (تمنعان الألوان من التفريغ «فيما تحتها» في عملية فصل الألوان)، هو نفس مقدار أو كمية الـ trap التي يتم استخدامها.

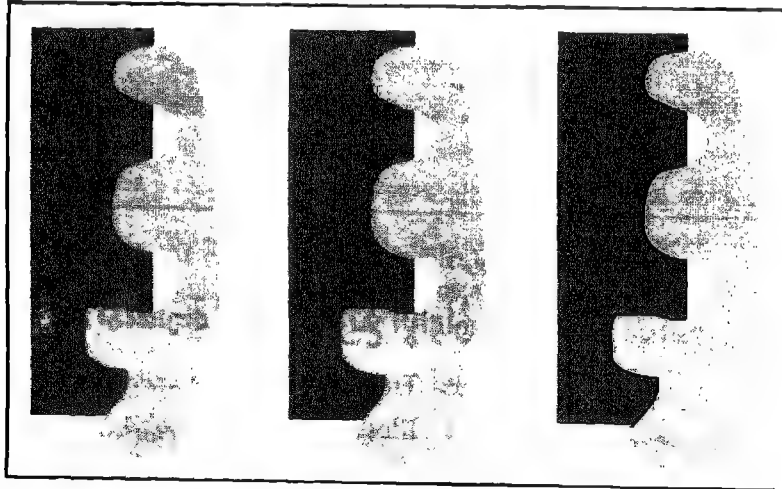
- إن الطريقة الأساسية التي تستخدم في إنشاء trap على العنصر، هو عن طريق منحه Stroke (خط أو شكل خارجي) يكون إما لون تعبته العنصر (لإنشاء انتشار اللون) أو لون التعبئة الخاص بالخلفية (لإنشاء انحصار اللون).

تحذير



تأكد من أن يكون عرض أية Stroke تقوم باستخدامها مع trapping، بضعف عرض trap التي تم تحديدها. ويرجع ذلك إلى أن نصف الـ Stroke (أحد جوانب المسار فقط) فقط هي التي تقوم فعليا بعمل overprint للون الآخر، مختلف. وفي بعض الأحيان، فأن تثبيت الـ Stroke بينما هو ليس بالعرض الكافي، قد يكون عملية شديدة الصعوبة.

- ١ - قم بتحديد مسار من بين زوجين من المسارات المتداخلة أو المتجاورة. وإذا أمكن، قم بتحديد المسار الأفتح من بين المسارين.
- ٢ - قم بإعطاء المسار الذي تم تحديده Stroke من نفس لون الـ Fill. قم بتغيير قيمة السمك إلى مقدار الـ trap الذي ترغب في استخدامه.
- وفي المثال التالي، تم استخدام trap مكون من 3-point.
- ٣ - قم بضبط الـ Stroke المتداخل بحيث يقوم بعمل overprint. تظهر هذه الخطوات في شكل (٢٠-١٨).

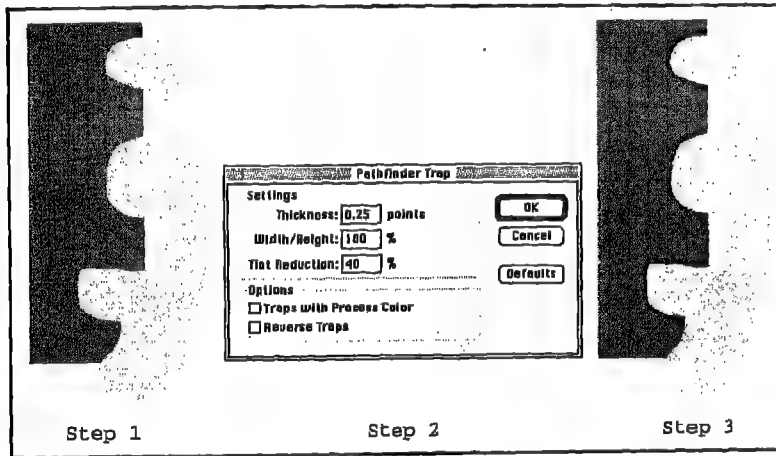


شكل (٢٠-١٨) خطوات تأمين تفريغ الألوان والذي يتم يدوياً

تأمين تفريغ الألوان باستخدام Trap

استخدم الكاتب في المثال التالي، نفس المسارات المستخدمة في شكل (١٨-٢٠)، لتوضيح وأظهار الطريقة التي تعمل بها traps.

- ١ - قم بتحديد جميع الأجزاء المتداخلة، أو المتجاورة في العمل الفني.
- ٢ - اختر Trap من لوحة Pathfinder. (سوف تعثر على زر Trap عندما تقوم باختيار Options من القائمة الثانوية في لوحة Pathfinder) ثم قم بإدخال مقدار العرض بداخل حقل بيانات النص Width (انظر شكل ١٨-٢١).
- ٣ - انقر بالماوس على OK، وسوف يتم تطبيق trapping مع العنصر، على الفور (وسيستغرق بعض الوقت إذا كان العمل الفني معقداً بعض الشيء).



شكل (١٨ - ٢١) خطوات تأمين تفريغ الألوان باستخدام أمر Trap

التقنيات المحققة لتأمين تفريغ الألوان في برنامج Illustrator

- تعتبر الأعمال الفنية السابقة الخاصة بـ Trap أمثلة مبسطة جداً عن الطرق المستخدمة لعمل تأمين تفريغ الألوان في Illustrator. في الواقع، فإن العناصر لا تبدو أبداً بلون مشبع (نسبة أي لون 100%) وإذا كانت مشبعة، فإنها لا تكون أبداً ذات خلفية بلون مشبع أو مخصص. بالإضافة إلى أن معظم الرسومات تحتوي على العديد من العناصر المتداخلة التي تحتاج إلى عمليات تفريغ الألوان الخاصة بهم.

يعتبر trapping معقداً، عندما لا يمكنك تحديد المسارات بسهولة، وتطبيق trap بسرعة. يتضمن trapping المعقد أو المركب العديد من التقنيات المختلفة:

* قم بإنشاء شفيفة مستقلة ومنفصلة لعناصر الـ trapping. عن طريق الاحتفاظ بـ trapping فى الشفيفة الخاصة به، وبهذا فإنك تقوم بصنع أعداد لاحتصر لها من الخيارات التى لا تتوافر إذا حدث تداخل بين trapping وبقية أجزاء العمل الفنى. قم بوضع الشفيفة الجديدة فوق الشففات الأخرى. قم بتثبيت جميع الشففات فيما عدا الشفيفة الخاصة بـ trapping، بحيث لا يتم عمل أية تعديلات فى العمل الفنى الأصلى. نستطيع تشغيل أو إيقاف عملية الـ trapping، عن طريق إخفاء الشفيفة بأكملها أو إغلاق خيار Print فى مربع حوار Layers Options.

* استخدام الخيارات الخاصة بالأطراف والواصلات المستديرة فى جزء Stroke على لوحة Paint Style مع جميع الـ Stroke التى يتم تأمين تفرغ الألوان لها. تعتبر الأطراف والواصلات المستديرة أقل وضوحاً وبرزواً عن الأركان الحشنة والزوايا بقيمة 90 درجة والخاصة بالواصلات والنهايات أو الأطراف الأخرى، وهم يدمجون بسلاسة بداخل العناصر الأخرى.

* يمكن عمل trap للتداخل التدرجى بين الألوان عن طريق عمل خطوط خارجية لهم باستخدام المسارات التى تم تعبئتها بالتدرجات اللونية التى تقوم بعمل overprinting.

لا يمكنك تعبئة الـ Strokes باستخدام التدرجات اللونية، لكن يمكنك عمل Fill للمسارات باستخدام التدرجات اللونية، يمكنك تحويل أية Stroke إلى مسار، عن طريق تحديده، واختيار Outline من لوحة Pathfinder. عقب أن تنتهى من تحويل الـ Stroke إلى مسار، قم بعمل Fill له بالتدرجات اللونية، وقم باختيار مربع Overprint Fill (فى لوحة Attributes) خصيصاً لهذا المسار.

ملحوظة

كلما أبدأ فى مشروع معقد من مشروعات تأمين تفرغ الألوان، فدائماً أقوم بالعمل على نسخه من الرسة الأصلية. يعتبر إتلاف أو تدمير العمل الفنى الأصلى أمراً سهلاً عند إضافة trapping.

قد تكلفك هذه الخدمات أكثر بكثير من التكلفة التي ستحتاج إليها عندما تقوم بعمل ال trapping بنفسك، ولكن نتائجها ستكون صحيحة ومضمونة، وهذا هو ما يهم.



* يجعلك مربع حوار Separation Setup قادراً على تحديد أى من الألوان سيتم طباعته ، وعند أية زاوية وتردد (أو تتواتر) سيتم طباعه هذه الألوان .

الفصل التاسع عشر

تحقيق أفضل النتائج عند استخدام برنامج Illustrator

يحتوى هذا الفصل على

- * معرفة الطريقة التي يتم بها تصميم وتجميع القطع الفنية
- * تسجيل الأعمال الفنية لحفظ حقوق التصميم والنشر
- * الطريقة التي تم استخدامها في إنشاء الرسومات في هذا الكتاب
- * التقنيات المستخدمة في إنشاء الخلفيات
- * اكتشاف تقنيات وممارسات جديدة



بالإضافة إلى التوجيهات التي تم إدراجها في هذه النسخة، والخاصة باستخدام Illustrator للقيام بجميع أنواع وأشكال الرسومات المذهلة، يوجد الجانب العملي والحقيقي، بالإضافة إلى الطريقة التي يستخدم بها Illustrator في الواقع. يركز هذا الفصل على التطبيقات الفعلية لهذا البرنامج، وكيف يمكن الحصول على أفضل النتائج الممكنة من السوفت وير.

الإستفادة من الأعمال الفنية السابقة

تعتبر الأمثلة معلما جيداً لبرنامج Illustrator. وعلى هذا الضوء، تم وضع العديد والعديد من الأشكال والأعمال الفنية المختلفة، مثل الجزء الملون من II- lustrator 8 Bible على الـ CD-ROM الموجودة مع هذا الكتاب. لذلك، عندما ترى أحد الأشكال، فسوف تعرف الطريقة التي تم إنشاءها بها بالضبط. ولكن، مشاهدة الأعمال الفنية لا توضح الكثير.

يمكنك معرفة طرق إنشاء الرسومات والأعمال الفنية بطريقة أفضل، عن طريق تحليل، وتجزئة وتقسيم العمل الفني، ومحاولة تعديله.

تجزئة وتقسيم العمل الفني

دائماً ما يحتوى العمل الفني الذي تم إنشاؤه في Illustrator على المئات من المسارات. يتم عمل Filled و Stroked للبعض، بينما قد يتم عمل Filled و stroked للبعض الآخر.

- ومن سوء الحظ أن نظام Art Work لا يوضح متى يحدث التداخل بين المسارات. ولذلك، ستحتاج إلى الانتقال بين نظامي Art Work و Preview، أو حتى تتعمق بداخل نظام Preview Selection.

تحرير العمل الفني

- إن أكثر الأشياء إزعاجاً فيما يتعلق بتحرير العمل الفني، هو عندما يعمل فنان آخر غير الفنان الأصلي الذي قام بتصميم العمل الفني. لكل شخص طريقته الخاصة في تنفيذ العمل، وقد لا تكون هناك طريقة أفضل من طريقة أخرى، إلا أن هناك

بعض الأشياء التي يمكنك القيام بها حتى تجعل العمل الفني قابلاً للتحرير بصورة أكبر في المستقبل.

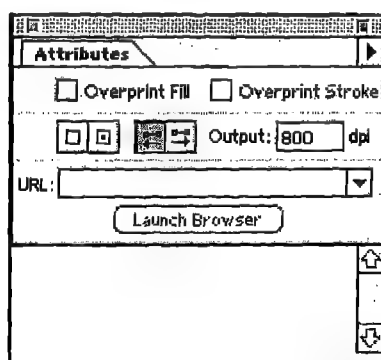
- ويوجد شيء آخر سيساعدك في أن تجعل ترجمة العمل الفني أكثر سهولة، وهو أن تستخدم عمليات التجميع الشائعة، يجب أن يتم ضم الأتعة إلى المسارات التي تقوم بتفنيها. ويجب تجميع النص الذي تم تحويله إلى خطوط خارجية. ويمكن تجميع العناصر المتعلقة ببعضها البعض.

- ولكن يعتبر استخدام الشيفات أكثر أهمية من التجميع. أن الاستخدام المناسب للشيفات سيقسم العمل الفني إلى أجزاء متساوية بسرعة وبسهولة. وهي لا تقوم فقط بتوفير سهولة الوصول لتحديد وتعديل مجموعات المسارات، ولكنها تعتبر وسيلة للتحكم في طباعة العمل الفني.

حق الطبع والنشر للعمل الفني الإلكتروني الخاص بك

- هذا الجزء يناقش الجزء السابق. في أغلب الأحوال، ستقوم بعمل العمل الفني الخاص بك، والذي سترغب في ألا يمسه أي شخص. ولإثبات ذلك، قم بوضع العلامة أو الصفة المميزة الخاصة بك على أية رسمة، وذلك لكي تحفظ حقوقك في الطباعة والنشر.

- إن أكثر الطرق شيوعاً، هي أن تقوم بوضع اختبار بحق الطبع والنشر على كل عنصر في المستند، مستخدماً مربع حوار Attributes، والذي يظهر في شكل (١٩-١).



شكل (١٩-١) مربع حوار Attributes

- ١ - قم بتحديد العمل الفني الذى ترغب فى حفظ حق الطبع والنشر الخاص به.
 - ٢ - اختر Windows→Show Attributes (F11)، والذى سيؤدى إلى عرض Attrib-utes Palette. ولكى يتم عرض الخيار الخاص بالسمة المميزة أو العلامة، اختر Show Note من القائمة الثانوية الخاصة بلوحة Attributes.
 - ٣ - قم بطباعة علامة حق الطبع والنشر فى الجزء الخاص بـ Notes.
- وبهذا سيتم إلحاق العلامة الخاصة به مع جميع الأعمال الفنية فى المستند الذى قمت بتحديدده.
- ولحماية العمل الفني ضد السرقة، وكضمان لك، قم بإنشاء مربع أبيض فى أى مكان خارج الرسمة (والذى لايمكن تحديده أو حذفه بسهولة). تستطيع أيضا تثبيت العمل الفني. هناك شئ آخر، وهو إنشاء مربع نص عليه علامة حق الطبع والنشر الخاصة بك بداخلة، وقم بتغيير لون النص إلى White أو None.
- يمكنك أيضا استخدام الشيفات لحماية وضمان الأجزاء التى تم حفظ حق نشرها وطباعتها فى الرسمة، عن طريق التثبيت أو إخفاء الشيفات مع العناصر التى بها علامة حفظ الطبع والنشر.

إمكانية Link Manager

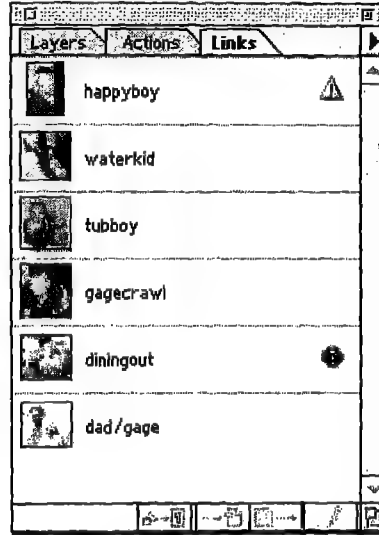
تم إضافة إمكانية Link Manager إلى النسخة الجديدة من البرنامج Illustrator 8. لقد قامت شركة Adobe بإضافة القدرة على إدارة ملف Page Maker بداخل برنامج Illustrator. يقوم مستخدمى برنامج Illustrator بربط ووصل الملفات بواسطة لوحة Links. هذه الإمكانية وحدها ستوفر الوقت والمال عند طباعة الملفات، خاصة عندما تقوم بإرسال الملف إلى الطابعة أو مكتب الخدمة.

استخدام Link Manager

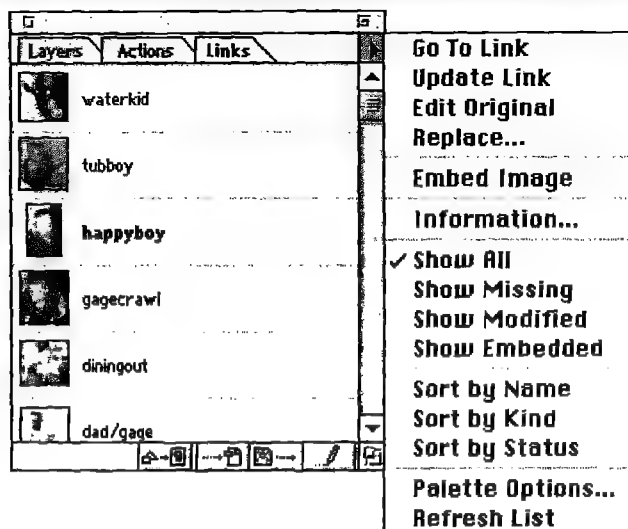
توضح لوحة Links (أنظر شكل ١٩-٢) قائمة بالملفات المدرجة فى ملف Illustrator. سوف تظهر الملفات التى تم توصيلها أو ربطها ببعضها البعض، مع وجود عرض مختصر لكل صورة. وإذا رأيت رمز المثلث مع وجود نقطة تعجب بداخله، فإن ذلك ينبئك بأن الصورة الأصلية قد تغيرت، ولم يتم تحديثها فى الملف. بينما رمز

علامة التوقف التي بداخلها علامة استفهام، تخبرك بأن الصورة قد تحركت من المجلد الأصلي.

إن القائمة الثانوية التابعة إلى لوحة Links (انظر شكل ١٩-٣) تجعلك قادراً على تحديد الطريقة التي ترغب في أن تستعرض الملفات التي تم ربطها ببعضها البعض، وأيضا ماذا ترغب في أن تقوم به مع هذه الملفات.



شكل (١٩-٢) لوحة Links



شكل (٣.١٩) القائمة الثانوية المعلقة بلوحة Links

الخيارات الموجودة في القائمة الثانوية التابعة إلى لوحة Links هي:

- * Go To Link: يوضح هذا الخيار، ويقوم بتحديد الربط أو الوصل الذي قمت بتحديدته في لوحة Links.
- * Update Link: يقوم هذا الخيار تلقائياً بتحديث خانة الربط التي قمت بتحديدتها وحتى آخر تعديل تم إجراؤه على الملف الأصلي.
- * Edit Original: عندما تقوم باختيار Edit Original، فإن البرنامج الذي قام بإنشاء الصورة الأصلية سيفتح، بحيث تستطيع عمل تعديلات في الصورة. سيتم تحديث الصورة تلقائياً في ملف Illustrator.
- * Replace: أن خيار Replace يجعلك قادراً على استبدال الربط الذي تم تحديده بصورة أخرى.
- * Embed Image: يطمح خيار Embed Image الصورة الموصولة ويقوم بوضعها بداخل ملف Illustrator. عندما تقوم بطمح أو بضم الملف بإحكام، فإنك لست في حاجة إلى وضعه بداخل ملف Illustrator عند إرسال الملف إلى آلة الطباعة.

يقوم ملف برنامج Illustrator بضم أو طمر المعلومات الخاصة بالصورة كجزء لا يتجزأ من الملف.

* Information: يؤدي تحديد هذا الخيار إلى ظهور مربع حوار Link Information (شكل ١٩-٤). سيقوم هذا المربع بإطلاعك على Name (الاسم)، Location (الموضع)، Size (الحجم)، Kind (النوع)، Creation date (تاريخ الإنشاء)، Modification date (تاريخ التعديل)، Transform date (تاريخ التحويل).

* Show All: سيؤدي هذا الخيار إلى عرض جميع الملفات التي تم ربطها أو وصلها في المستند.

* Show Missing: سيؤدي هذا الخيار إلى عرض الملفات التي تم ربطها والتي تم تحريكها، وتعتبر مفقودة من مجلداتها الأصلي.

* Show Modified: سيؤدي هذا الخيار إلى عرض جميع الملفات التي تم ربطها والتي تم تعديلها بشكل ما.

* Show Embedded: سيؤدي هذا الخيار إلى عرض جميع الملفات التي تم ربطها والتي طمرت (تم وضعها كجزء لا يتجزأ) في المستند.

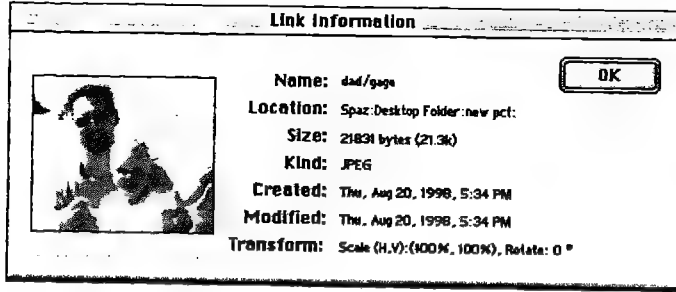
* Sort by Name: يقوم هذا الخيار بتصنيف الملفات التي تم عمل ربط لها حسب الترتيب الأبجدي.

* Sort by Kind: يقوم هذا الخيار بتصنيف الملفات التي تم ربطها حسب نوع الملف.

* Sort by Status: يقوم هذا الخيار بتصنيف الملفات التي تم عمل ربط لها، عن طريق إظهار الملفات المضمنة أولاً، ثم إظهار الملفات التي تم ربطها عقب ذلك.

* Palette Options: إن خيارات اللوحة تجعلك قادراً على اختيار الطريقة التي ترغب في رؤية نماذج الصور المصغرة ذات المعاينة. لديك اختيارات Small, None, Medium و Large في النماذج المصغرة للصور، ذات المعاينة.

* Refresh List: يؤدي تحديد هذا الخيار إلى تحسين قائمة الشاشة الخاصة بالملفات التي تم ربطها.



شكل (٤١٩) مربع حوار Link Information

الإعمال الفنية الموجودة في Illustrator 8 Bible

تم إنشاء وضع جميع الرسومات أو الأعمال الفنية التي تم إلحاقها في هذا الكتاب بواسطة برنامجي Photoshop و Illustrator فقط. وتم استخدام برنامج Photoshop فقط من أجل الوصول بسرعة إلى لقطات الشاشة. وفي الأجزاء التالية، سيتم شرح كيفية إنشاء أنواع محددة من الأشكال.

المسارات

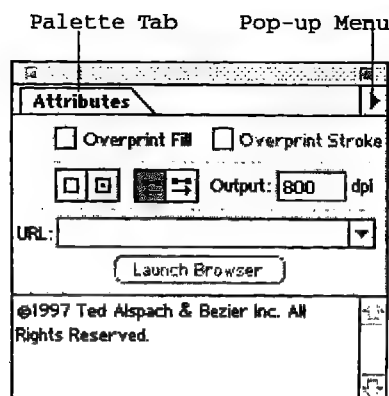
إن إحدى الاختلافات القائمة بين Illustrator 8 Bible وأية نسخة أخرى من Illustrator، هو الطريقة التي قام بها الكاتب بعرض المسارات بداخل الأشكال. إن أسهل الطرق المستخدمة تتم عن طريق الحصول على لقطات الشاشة الخاصة بالمسار، واستخدامهم. ولسوء الحظ، أنه بينما تبدو المسارات جيدة وحسنة المظهر على الشاشة، فإنها تبدو سيئة جداً على الورق المطبوع. لذلك تم إعادة إنشاء كل مسار، من أجل عرض الأعمال الفنية. والأعمال الفنية التي يفضل عرضها هي الأشكال، خاصة الأشكال الموجودة على الغلاف.

- يعتبر كل مسار هو مسار 0.3-point Stroked Black، وكل Anchor Point تم تحديدها هي 2-point x 2-point مربع Black، مع 0.3 Stroke من اللون الأسود (ويكون لدى Anchor points التي لم يتم تحديدها (White Fill)، بينما تكون كل Control Handles عبارة عن 2point x2 point دائرة Black بدون Stroke. وهذا يجعل المسارات تبدو جيدة مثل تلك الموجودة على الشاشة، وذلك عندما تتم طباعتهم.

- ١ - أولاً، قم برسم المسار في برنامج Illustrator، وهو المسار الذى ترغب فى أن يظهر كمسار. قم بتغيير ال Stroke إلى 0.3-point Black.
- ٢ - لكى تقوم برسم النقطة الأولى، قم بإنشاء مربع 2-point x 2-point الذى تم عمل Filled with Black له، بينما تم عمل Stroked له بـ 0.3-point Black.
- ٣ - قم بعمل تقريب لعرض الصورة بالنسبة للشاشة بقيمة 1600%، وقم بالتحويل إلى نظام Art Work. قم بالسحب من منتصف المربع وحتى أية نقطة على المسار.
- ٤ - قم بعمل Option (Alt) قم بنسخ Anchor point، حتى تصبح جميع النقاط موضوعة بشكل مناسب على المسار.
- ٥ - قم بتغيير أية Anchor points إلى Anchor points "لم يتم تحديدها"، عن طريق تحديد هذه النقاط، وعمل Filling لهم باللون White.
- ٦ - ولإظهار Control Handles، قم أولاً برسم دائرة قيمتها 2-point x 2-point، ثم قم بالتغيير Fill to Black و Stroke to None.
- ٧ - قم بوضع Control Handles على نقطتى تحويل المسار، الخاصة بالمسار الأسمى.
- ٨ - قم برسم الخطوط من Control Handles وحتى Anchor point التى تتطابق أو تتماثل معها.
- قام الكاتب أثناء العمل على معظم الأمثلة التى توضح ال Steps (الخطوات) السابقة، بعمل Option (Alt) وقام بنسخ العناصر فى المواضع التالية، ثم استمر فى عمله. يتم دائماً استخدام لوحة Transform. للتحكم بدقة فى المساحة بين الخطوات.

اللوحات Labeled

لكى يتم تسمية العناصر الموجودة بداخل اللوحات (مثل تلك التى تظهر فى شكل ١٩-٥)، مربعات الأداة، ومربعات الحوار، قام الكاتب بوضع صورة raster (الصورة القائمة على بيكسل). ثم قام برسم خط من المساحة التى ترغب فى تصنيفها خارج الصورة، بينما يتم رسم الخط بسمك 0.3-point Black Stroke و Point Type، وتكون دائماً باستخدام 10-point Futura Book.



شكل (٥.١٩) لوحة ذات عناصر، تم وضع أسماء لها.

- عقب وضع الكتابة بطريقة صحيحة، قام الكاتب بعمل (Alt) Option - وقام بنسخ كل من العلامة والخط، قم بوضع نهاية الخط في الموضع الجديد على الصورة. ثم قام بتحديد الكتابة، والطرف الآخر من المسار مستخدماً أداة Direct Selection، ثم قام بوضعهم بطريقة صحيحة. وقام بتكرار هذه العملية مع كل علامة من العلامات الموجودة في الشكل.

الأعمال الفنية الموجودة في القسم الملون

- تم عمل جميع الأعمال الفنية في القسم أو الجزء الملون بالاعتماد على برنامج II-lustrator. وفيما يتعلق بإنشاء الخلفيات المنقوشة، قام الكاتب دائماً بتحديد جزء أو مقطع من العمل الفني الأصلي وقام بزيادة مقايسته، واستخدم بعد ذلك Ex-tensis Vector Color في إضاءته.

- وفي الخلفية، احتاج الكاتب إلى وجود مواضع فاتحة وأخرى داكنة من أجل النص المطبوع. لذلك قام بنسخ الخلفية بأكملها، قام بوضع المسار في مساحة أكبر من مساحة النص، في الجزء العلوي، وقام بتقنيته. ثم قام بفتيح هذا الجزء أو أن يجعله داكن، باستخدام Vector Color مرة أخرى.

استخدام الرسة، كخطوط خارجية بهدف الشفافية

استخدم الخطوات التالية فى إنشاء الخطوط الخارجية الخاصة بالعمل الفنى، من أجل الشفافية. (تشابه هذه الخطوات مع الأجراء الذى يتبعه الكاتب فى إظهار نظام Art Work مع برنامج Illustrator).

١ - قم بتغيير Paint Style الخاصة بالعمل الفنى الأصلى إلى Fill of White و Stroke من 100% Black، بسمك 0.25-point.

٢ - قم بإصدار أو إزالة جميع الأقنعة الموجودة فى العمل الفنى عن طريق اختيار Object→Mask→Release، ثم باختيار Edit→Select All (⌘-A) [Ctrl+A]، ثم بالضغط على ⌘-Option-7 [Ctrl+Alt+7]. قم بالفحص لكى تتأكد ما إذا كان قد تم إصدار جميع الأقنعة عن طريق اختيار Object→Mask. وإذا ظل Release محل الاختيار، ونشيط، فهذا معناه أن جميع الأقنعة لم يتم إصدارها جميعها. انقر بالماوس على Release حتى لا يصبح خيار Release متوفرا أكثر من ذلك.

٣ - قم بعمل أية تعديلات ضرورية. وعقب أن تقوم بفحص الصورة الأصلية لتحديد سمك الـ Strokes، قم بتغيير الخط الخارجى الخاص بهذه المسارات بقيمة هذا السمك، ثم اختر Object→Path→Outline→Path.

إذا احتوت الرسة على صورة تم إنشاؤها باستخدام برنامج Photoshop، فستحتاج إلى تحويل الصور إلى خطوط خارجية فى Streamline من أجل الحصول على الخطوط الخارجية التى تحتاج إليها بهدف الشفافية.

مسح العمل الفنى مسح ضوئى بالدرجة المناسبة من resolution (الدقة)

عن طريق عمل مسح ضوئى ذو دقة عالية، والقيام بعملية الحفظ عند دقة منخفضة، بدون تغيير حجم الملف، فسوف تقوم بإصدار صورة، يمكنك تصغير حجمها خاصة إذا كان حجمها كبير جدا وضخم. تستطيع عندئذ استخدام هذه الصورة من أجل تكبير وتقريب عرض الصورة على الشاشة إلى أعلى مستويات العرض دون المجازفة بدرجة الوضوح.

حجم الصورة المناسب من أجل الرسم الاستشفاقي

لكي تحصل على أفضل صورة ممكنة من أجل استشفاقيها في برنامج Illustrator، فسوف تحتاج إلى حفظ الملف بالحجم الصحيح، وأيضا عدد النقاط في كل بوصة. وكتيجة لذلك، فسوف تحتاج إلى معرفة حجم الصورة الأصلية وقيمة الدقة (dpi) التي تم عمل المسح الضوئي بها.

- ولتحديد قيمة النقاط في كل بوصة والتي سيتم المسح عليها. فستحتاج أولا إلى تحديد التفاصيل التي ترغب في أن تكون قادراً على رؤيتها في Illustrator. يجب الإشارة إلى المستوى الذي ترغب في تقريب عرض الصورة على الشاشة عنده، بينما لا تزال قادراً على رؤية المسح الضوئي بوضوح. يوضح الجدول (١٩-١) مستوى التكبير والتصغير في الصورة على الشاشة كنسبة، وعدد dpi المطلوب من أجل المسح الضوئي، للوصول إلى التفاصيل عند هذا المستوى من تقريب عرض الصورة على الشاشة. يوضح الجدول أيضا المقدار الذي تريده لتصغير الصورة باستخدام أداة Scale بحيث يتم إرجاعها إلى حجمها الأصلي.

جدول (١٩-١)

Zoom Level Percentages and the DPI for Scanning That's Required to Achieve Detail at a Specified Zoom Level

Zoom	Scan dpi	Scale Image	Size (3" x 5" CMYK Color)
100%	72-dpi	100.00%	0.30MB
150%	108-dpi	66.67%	0.68MB
200%	144-dpi	50.00%	1.19MB
300%	216-dpi	33.33%	2.67MB
400%	288-dpi	25.00%	4.75MB
600%	432-dpi	16.67%	10.70MB
800%	576-dpi	12.50%	19.00MB
120	864-dpi	8.33%	42.70MB
1600%	1152-dpi	6.25%	75.90MB

نسب مستويات تكبير وتصغير عرض الصورة على الشاشة، و DPI من أجل المسح الضوئي المطلوب للوصول إلى التفاصيل الدقيقة عند مستوى محدد من عرض الصورة على الشاشة

- إذا كنت لا تزال تستخدم الصورة بأقل من 100% فإن القيام بعمل مسح ضوئي بقيمة 72-dpi يعتبر جيداً ومناسباً.

Illustrator

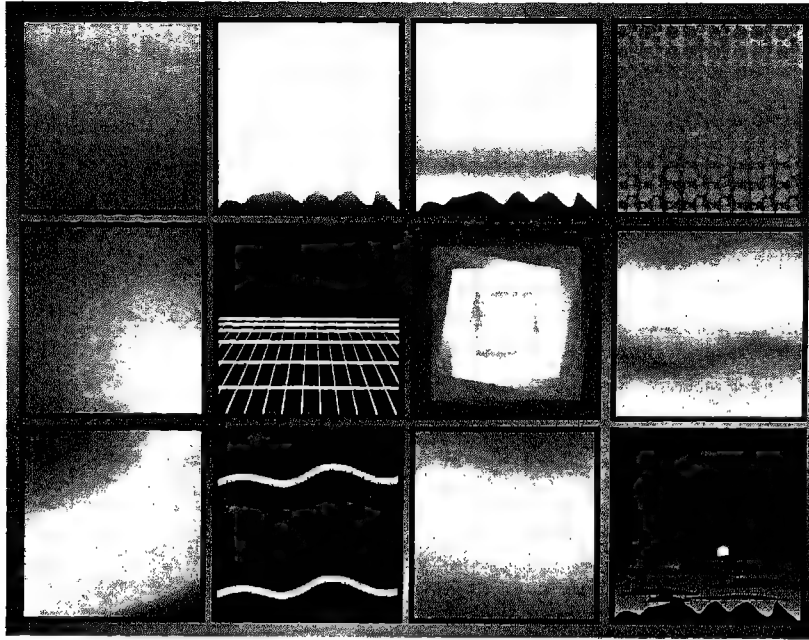
- عقب إخضاع الصورة للمسح الضوئي عند الدقة (التحليل) المناسبة، قم بفتح الصورة على Photoshop، وقم بالتحديد Image Size → Image. وفي مربع حوار Image Size تأكد من أنه قد تم تحديد خانتي الاختيار File Size و Proportions. استخدم الأعداد من 72 في حقل بيانات النص dpi، واضغط على Ok. قم بحفظ الملف كتسويق لصورة raster.

- وفي برنامج Illustrator، قم باستيراد أو وضع الصورة، ثم قم بعمل نقر مزدوج على أداة Scale. قم بإدخال نسبة أو مقدار التصغير من العمود الثالث من القائمة الموجودة في حقل بيانات النص Uniform. تستطيع الآن أن تقوم بشف الرسمه أدرج القيمة التي تم تحديدها لعرض الصورة على الشاشة.

- تذكر أن حجم حجم الملف القائم على البيكسل، قد يؤدي إلى أن يجعل ملف ال-Illustrator غير خاضع للأداة. تستهلك الصورة 75MB مقدار كبير من الوقت لإعادة الرسم، وأيضاً تستخدم مقدار وافر من مشغل القرص الصلب.

الأنواع المختلفة من خلفيات الصور

يحتوى هذا القسم على أمثلة لأنواع الخلفيات (انظر شكل ١٩-٦)، واقتراحات لإنشاء الخلفيات الخاصة بالأعمال الفنية. تستطيع إنشاء الخلفية مستخدماً عدة طرق. على سبيل المثال، تستطيع استخدام التدرجات اللونية، الصور القائمة على بيكسل، الدمج، والنقوش. عندما تستقر على نوع الخلفية التي ستستخدمها، تذكر دائماً أن تضع في اعتبارك مقدار التفاعل الذي سيحدث بين الخلفية والعمل الفني في الواجهة، هل سيكون بدرجة جيدة أم سيئة!؟



شكل (٦.١٩) الأنواع المختلفة من الخلفية والتي تم إنشاؤها في برنامج Illustrator

استخدام التدرجات اللونية في الخلفية

- تستطيع التدرجات اللونية أن تكون خلفيات مؤثرة جدا في حد ذاتها، بشرط ألا تصرف الانتباه عن العمل الفني الموجود في الواجهة.
- في المثال التالي، قام الكاتب باستخدام التدرجات اللونية الخطية والشعاعية من أجل الحصول على تأثير فعال.

١ - قم برسم مستطيل يكون بمثابة مساحة للخلفية. قم بإنشاء الحافة السفلى (استخدم الكاتب الجبال)، والتي ستكون متمركزة في واجهة الخلفية، ومن أجل الخلفية التي تمثل غروب الشمس، الخلفيات الأخرى التي لها علاقة بالسماء والسحاب، حاول تجنب وجود قاعدة أفقية ومنبسطة. قم بتلوين الجبال أو الحافة السفلى مستخدما لون مشبع (100%) من أجل الـ Fill، ثم قم بتحديد الخلفية الخاصة بالمستطيل. (ستقوم بإنشاء التدرج اللوني عقب أن تقوم بإنشاء العنصر

الذى سيتم عمل Fill له، بحيث تستطيع على الفور رؤية الطريقة التى سيظهر بها التدرج اللونى فى هذا العنصر بداخل الرسمة).

٢ - قم بعمل نقر مزدوج بالماوس على أداة Gradient، لكى يتم عرض لوحة Gradient (أو اضغط على F9).

٣ - وفى لوحة Gradient، قم بوضع القيم التالية مع كل لون: عند قيمة 0%، يكون اللون White عند 5% و Yellow عند 100% - عند قيمة 15% يكون Yellow 100% - عند قيمة 25% يكون Yellow 100%، و Magenta 50% - عند قيمة 35% يكون Magenta 50% - وعند قيمة 50% يكون Cyan 15% و Magenta 10% - وعند 80% يكون Cyan 25% - وعند قيمة 100%، فإن Cyan يكون 50%. (أدى انتهاء اللون الأصفر فى المرتين الأولتين فى مكان، ثم يبدأ فى مكان آخر حيث كانت قيمته Yellow 100%، إلى إنشاء مساحة مشبعة من اللون Yellow بداخل التدرجات اللونية).

٤ - قم برسم دائرة بداخل المساحة المشبعة من اللون الأصفر فى التدرجات اللونية. وفى لوحة Gradient، قم بإنشاء تدرج لوني شعاعى جديد يسمى "Sunset Sun" مع Color Stops (انتهاء اللون فى مكان ثم يبدأ فى مكان آخر، أى الانتقال من لون إلى لون آخر) التالية: عند قيمة 0%، يكون White عند 5%، يكون Yellow 30% low - وعند قيمة 80%، يكون Yellow 60% - وعند قيمة 100% يكون Yellow 100%. ولأن الشمس يحدث بينها وبين لون النطاق المشبع فى التدرجات اللونية نوع من الدمج أثناء غروب الشمس، فهو دمج جيد جداً. وفى المثال، تم إخفاء الشمس جزئياً خلف بعض السحب.

- وباستخدام نفس التكنيك، تم إنشاء الشمس مع السماء الزرقاء. وفى التدرجات اللونية للشمس، فقد كانت آخر محطة لونية هى نفس لون السماء.

- تستطيع التدرجات اللونية فى حد ذاتها، أن تكون خلفيات مؤثرة. عندما تقوم بتجميع التدرجات اللونية مع النقوش، أنواع الدمج، أو العناصر الأخرى سوياً. وبهذا، فإنهم يشكلون خلفية مجمعة وواقعية فى بعض الأحيان.

أنواع الدمج وتأثيراتها من أجل الخلفيات

- تستطيع استخدام العديد من الطرق في إنشاء الخلفية، بواسطة استخدام أنواع الدمج.
- * إحدى هذه الطرق تتم عن طريق دمج شكلين سوياً، يكون أحدهما أكبر من الآخر. تستطيع الحصول على تأثيرات مختلفة عن طريق اختيار أشكال مختلفة.
- * عن طريق القيام بالدمج من الدائرة الكبيرة وحتى الدائرة الصغيرة، تستطيع إنشاء دمج شديد النعومة، يؤدي إلى نتائج أفضل من تلك التي تحصل عليها من التدرج الشعاعي أو الأشعاعي.
- * واحدة من أفضل الطرق المستخدمة للحصول على خلفية ناعمة وخالية من النتوء أو الزوائد عند استخدام التدرجات اللونية، هي أن تقوم بدمج خطوط منحنية مع بعضها البعض بسلاسة، وأن تقوم بعمل أقنعة لهذه الخطوط بداخل الشكل المتمثل في مستطيل الخلفية.
- * تستطيع القيام بعمل ظلال أو إضاءة مثيرة بين شكلين مدمجين، عن طريق دمج نقاط مختلفة في العناصر.
- * تستطيع استخدام أداة Gradient Mesh الجديدة.

استخدام النقوش في الخلفيات

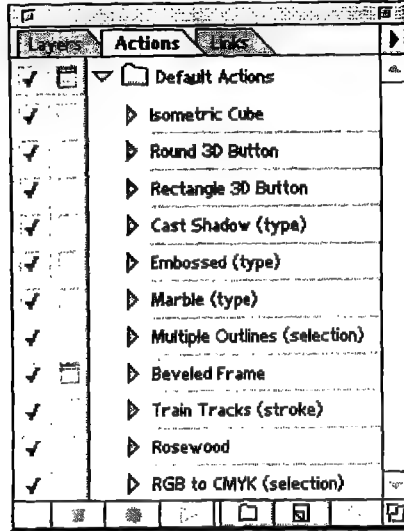
- هناك عدة طرق تستخدم في إنشاء خلفيات منقوشة في برنامج Illustrator.
- وفي النسخة الثامنة، أصبح فلتر Ink Pen Effects، هو بلا شك أكثر الطرق المستخدمة فاعلية وإنتاجاً. وعن طريق استخدام مربع حوار Ink Pen Effects، تستطيع وبسرعة تغيير خلفية Filled (تم تعبئتها) بتدرجات لونية أو ألوان مشبعة، إلى خلفية منقوشة. لقد تم إدراج العديد من النماذج والنقوش على تطبيقات CD.
- ١ - قم بإنشاء عنصر الخلفية (دائماً ما يكون مستطيل، على الرغم من أنك تستطيع استخدام أية شكل) مع Fill من التدرجات اللونية. تأكد من أن يكون هذا العنصر خلف جميع العناصر الأخرى. (عند استخدام فلتر Pen & Ink لإنشاء النقوش، فدائماً ما أقوم بتأمين جميع العناصر الأخرى في المستند، ووضع عنصر الخلفية على شيفرة منفصلة. وبذلك احتفظ بمئات أو آلاف المسارات التي تم إصدارها منفصلة أو مستقلة عن بقية العمل الفني).

- ٢ - قم بتحديد عنصر الخلفية واختر Filter→Pen & Ink→Hatch Effects. وفي مربع الحوار، قم بتحديد Match Objects Color، مما يجعل ظلال الخلفية المنقوشة هي بنفس ظلال التدرج اللوني. قم بتعديل أية أعداد من الأعدادات الأخرى في مربع حوار Pen & Ink. قم بتحديد Preview لكي يتم عرض صورة ذات معاينة توضح التأثير، بينما لا يزال مربع الحوار مفتوحاً.
- ٣ - انقر بالماوس على Ok. لقد تم صدور النقوش. إذا كنت الخلفية تظهر فقط حول حواف العمل الفني، أو تستهلك أقل من 50% من مساحة الخلفية بأكملها، قد ترغب في فك تجميع الـ Fill الذي تم إنشاؤه باستخدام Ink Pen Effects، و قم بتحديد وحذف العناصر الغير مرئية. يعتبر القيام بذلك أسهل بكثير إذا كانت العناصر الأخرى تم تأمينها على شفيفة منفصلة.
- وتوجد خلفية منقوشة أخرى، تعتبر ذات فائدة، وتستطيع إنشائها عن طريق تعديل الدمج بشكل ما، بحيث يظهر textured (منقوش). واتباع هذه الطريقة في إنشاء الخلفية، لا يمكنك حذف الأجزاء التي لا يمكن رؤيتها من العمل الفني.
- توضح الخطوات التالية إحدى الطرق الشائعة، التي تستخدم لكي تجعل الدمج منقوش.
- ١ - قم بإنشاء دمج، أما يدويا أو عن طريق استخدام أمر Object Expand Command (Expand) مع عنصر Filled بالتدرجات اللونية.
- ٢ - قم بتحديد خطوة Blend، قد ترغب في اختيار View→Hide Edges (⌘-H) [Ctrl+H] بحيث لا ينف هذا الكم الهائل من المسارات حائلا أمام وضوح الرؤية. واختر Filter→Distort→Roughen.

لوحة Actions

تم إضافة لوحة ذات فائدة هائلة لا تقدر بثمن في Illustrator 8، ألا وهي لوحة Actions (انظر شكل ١٩-٧). قامت شركة Adobe باستعارة هذه الإمكانية من Photoshop، وقامت بوضعها في Illustrator، وذلك لتسهيل المهام التي تتكرر باستمرار. يتم القيام بأداء المهام تلقائيا وبسهولة عن طريق استخدام لوحة Actions، مثل هذه المهام: تطبيق الألوان، تحويلات العنصر، وظائف النص.

لذلك قام برنامج Illustrator بإدراج بعض Actions (الأفعال المبرمجة) التي تم تسجيلها من قبل. وعلى المستخدم بعد ذلك، أن يقوم بإنشاء الأفعال المبرمجة الخاصة به.



شكل (٧.١٩) لوحة Actions

استخدام Default Actions

تعتبر Default Actions هي أكبر الأفعال المبرمجة سهولة ويسر من حيث طريقة الاستخدام. وتتطلب بعض Default Actions (وهي الأفعال المبرمجة الافتراضية التي تكون متاحة عند بدء التشغيل) مسار أو نص، بينما لا تتطلب De-fault Actions الأخرى أي شيء.

يوضح شكل (٨.١٩) نتيجة اختيار بعض Default Actions. ولتنشيط عمل Default Actions، انقر بالماوس على رمز action (الفعل المبرمج) لتحديده، ثم اضغط على زر Play.



شكل (٨١٩) Isometric Cube ، زر 3D Round ، زر 3D Rectangle ، Cast Shadow
 (كتابه) Embossed (كتابه) Marble (كتابه) Train Tracks (Stroke) كل هذه الأشياء
 هي بعض من Default Actions

إنشاء فعل مبرمج جديد

إذا لم تكن الأفعال المبرمجة العديدة الأساسية، متوفرة بدرجة كافية، تستطيع إنشاء الأفعال المبرمجة الخاصة بك. ولكي تبدأ في تسجيل ال action (الفعل المبرمج) الجديد، فستحتاج إلى إنشاء action جديد. انقر بالماوس على أيقونة Create New Action في الجزء السفلي من لوحة Actions، أو اختر New Action من القائمة الثانوية.

احتفظ بالضغط على مفتاح Option [Alt]، لكي تقوم بالدخول الى مربع حوار لتسمية الفعل المبرمج، ومجموعة الفعل المبرمج. وعقب إدخال الاسم New Action (ويفضل الكاتب وضع اسم لكل action، بحيث يستطيع معرفة المهام التي يقوم بها كل action)، ستقوم بالنقر على زر Record، وابدأ في القيام بالـ action. عقب أن تنتهي من العمل، قم بتغيير ترتيب الأجزاء، أو حذف بعض الأجزاء من الـ action.

إنشاء مجموعة جديدة من الأفعال المبرمجة

عندما تقوم بإنشاء فعل مبرمج جديد، فإن ذلك يتطلب إنشاء مجلد يتم وضع مجموعة من الأفعال المبرمجة بداخله. تستطيع أن تحصل على عدد كبير جداً من الـ actions في المجلد، أو أن تحصل على action واحد فيه. يحتاج الـ action الجديد الى أن يكون جزء من مجموعة (أو بداخل مجلد). قد تكون مجموعة موجودة بالفعل، أو مجموعة جديدة. تعامل مع الـ actions على أنهم حزم برامج. ولإنشاء مجموعة جديدة، انقر بالماوس على أيقونه New Set في الجزء السفلي من اللوحة أو قم بتحديد New Set من القائمة الثانوية أو المنبثقة.

الأمثلة التي يتم تسجيلها

ليس كل شيء متوفراً في برنامج Illustrator، يكون قابلاً للتسجيل. فإن لكل شيء حدوده الخاصة به، توضح القائمة التالية الأشياء التي يمكن تسجيلها في لوحة Actions:

- * File: New, Open, Close, Save, Save as, Save a Copy, Revert, Place, Export
- * Edit: Cut, Copy, Paste, Paste in Front, Paste in Back, Clear, Select All, Deselect All, Select filters
- * Object: Transform Again, Move, Scale, Rotate, Shear, Reflect, Transform Each, Arrange, Group, Ungroup, Lock, Unlock All, Hide Selection, Show All, Expand, Rasterize, Blends, Mask, Compound Path, Cropmarks
- * Type: Block, Wrap, Fit Headline, Create Outlines, Find/Change, Find Font, Change Case, Rows & Columns, Type Orientation, Glyph Options

- * Filters: Colors, Create, Distort, Stylize, Photoshop filters
- * View: Guides-related only
- * Palettes: Color, Gradient, Stroke, Character, MM Design, Paragraph, Tab Ruler, Transform, Pathfinder, Align, Swatch, Brush, Layer, Attribute
- * Toolbox أدوات : Ellipse, Rectangle, Polygon, Star, Spiral, Move (Selection أداة), Rotate, Scale, Shear, Reflect
- * Special: Bounding-box Transform, Insert Select Path, Insert Stop, Select Objects

مضاعفة وحذف الفعل المبرمج

تستطيع مضاعفة الـ action، عندما ترغب في تغيير شيء يتعلق بفعل مبرمج موجود بالفعل، ولا ترغب في إعادة تسجيل العمل بأكمله. ولكي تقوم بمضاعفة الـ action، قم أولاً بتحديد الـ action في لوحة Action، ثم اختر Duplicate من القائمة الثانوية. سيؤدي ذلك إلى عمل نسخة من الفعل المبرمج. ولكي تقوم بتغيير اسم الـ action، قم بالنقر المزدوج على الـ action لفتح مربع حوار Action Options.

ويمكنك تغيير اسم الـ action (الفعل المبرمج) بهذه الطريقة، لكنك لا تستطيع تغيير اسم مجموعة الـ action بها. يعتبر حذف الـ action أمراً سهلاً. قم بتحديد الـ action الذي ترغب في حذفه، وقم بسحبه إلى أيقونه سلة المحذوفات في الجزء السفلي من اللوحة، أو استخدم عنصر القائمة الثانوية.

بدء وإيقاف التسجيل

لكي تبدأ في التسجيل، قم بعمل إحدى الأشياء التالية:

- * قم بإنشاء مجموعة أفعال مبرمجة جديدة، وفعل مبرمج جديد.
- * قم بتحديد action (فعل مبرمج) موجود بالفعل وانقر بالماوس على أيقونة Begin Recording (ابدأ التسجيل) في الجزء السفلي من اللوحة.

* قم بتنشيط واحدة من action، وقم بتحديد Start Recording (بدء التشغيل) في القائمة الثانوية.

إذا كنت ترغب في إيقاف التسجيل، قم بواحدة من الخطوتين التاليتين:

* انقر بالماوس على زر أيقونة Stop Playing / Recording.

* قم بتحديد Stop Recording من القائمة الثانوية.

خيار Insert Menu Item

إذا كنت قد قمت بمضاعفة الـ action، أو ترغب في إضافة الـ action، قد ترغب في إدراج أو إدخال عنصر بداخل الـ action (الفعل المبرمج). ولإدخال عنصر قائمة، قم بتنشيط الفعل المبرمج، ابدأ التسجيل، وقم بتحديد Insert Menu Item من القائمة الثانوية. سيجعلك هذا قادراً على تسجيل أغلبية عناصر القائمة: File، Edit، Object، Type، Filter، و Views المتعلقة بالخطوط الإرشادية. لست في حاجة لاستخدام هذه الطريقة في تسجيل عنصر القائمة.

خيار Insert Stop

يجعلك Insert Stop قادراً على إيقاف تشغيل الـ action، في المرحلة التي ترغب في أن تجعل فيها الـ action مخصص بشكل أكبر، عند كل مرة تقوم بإعادة تشغيله فيها. أثناء التسجيل، قم بتحديد Insert Stop في القائمة الثانوية أو المنبثقة. يعتبر ذلك أمراً جيداً عند استخدام Actions، للقيام بالإنشاء جزئياً، ولكن توقف لكي تستطيع تخصيص الـ Action كما ترغب.

Action Options

توجد Action Options حيث تستطيع تسمية أو إعادة تسمية الـ action، قم بتحريك الفعل المبرمج إلى مجموعة، قم بتعيين Function Key، أو تخصيص Color to the Action. إن Function Key تعتبر خاصية متميزة، حيث تجعلك قادراً على تعيين عدد "F" من أجل الفعل المبرمج، بحيث تستطيع عن طريق الضغط فقط على F + (العدد)، أن تبدأ الـ action.

Playback Options

تجملك Playback Options قادراً على تخصيص الأفعال المبرمجة بصورة أكبر. تستطيع أن تقوم بإسراع أو أن تقطع شوطاً أو أن تقوم بعمل توقف مؤقت للـ Actions كما يلي:

* Accelerated (الإسراع): تقوم هذه الخاصية بأداء الـ action كلها، مرة واحدة، وبسرعة شديدة. وتعتبر ذات فائدة جمة مع الـ actions المتكررة والتي تسير على وتيرة واحدة، مثل إعادة تسمية الأشكال أو إضافة الشعار.

* Step by Step (خطوة بخطوة): بهذه الطريقة، يتم عمل الـ action ولكن خطوة بخطوة، أى خطوة فى كل مرة. يجعلك ذلك قادراً على تحديد ما إذا كنت سترغب فى أداء خطوة من الخطوات، أو إضافة خطوات بينية.

* Pause For (التوقف المؤقت): وهى الوقفات عند كل خطوة من الخطوات، ولزمن محدد. تعتبر هذه الخاصية اختياراً جيداً، إذا أردت أن ترى عن قرب الطريقة التى تم بها تسجيل أى شيء، وأردت إيقاف التسجيل عند نقطة أو مكان معين.

خيار Insert Select Path

لاستطيع تسجيل أداة Pen أو أداة Pencil، ولكنك تستطيع تسجيل مسار. أولاً، قم برسم المسار، وبينما يتم تحديد المسار، ابدأ التسجيل. اختر Insert Select Path (إدراج مسار محدد) من القائمة الثانوية، ثم قم بإيقاف التسجيل. لقد قمت بوضع المسار بداخل الـ action.

تحديد العنصر

إذا كنت ترغب فى تحديد العنصر لاستخدامه فى التسجيل فيما بعد، فسوف تحتاج إلى تسمية وتحديد المسار أو العنصر أولاً، كما يتضح من خلال الخطوات التالية:

١ - قم بتحديد العنصر أو المسار.

٢ - اختر Show Note من القائمة الثانوية التابعة إلى لوحة Attributes.

٣ - قم بإدخال الاسم الذى ترغب فى إطلاقه على العنصر فى حقل البيانات الموجود بالجزء السفلى، وانقر بالماوس على لوحة Actions لتسجيل الإعدادات الجديدة.

٤ - عندما تكون فى حاجة إلى تحديد العنصر أو المسار، اختر Select object من القائمة الثانوية، قم بكتابة الاسم الذى أطلقته على هذا العنصر فى لوحة At-tributes، وانقر بالماوس على OK. لقد تم تحديد العنصر أو المسار الآن.

المسح، إعادة الضبط، التحميل، تغيير الموضع، وحفظ الأفعال المبرمجة

يمكنك إنشاء المزيد من الخيارات، حتى وإن كنت قد قمت بعمل عدد كبير من الـ actions. تستطيع القيام بالمسح، إعادة الضبط، التحميل، تغيير الموضع، وحفظ الـ actions. تستطيع الآن الإنشاء، الحذف، تحميل المجموعات، وحفظ المحتويات. يوضح مايلي مهمة كل خيار من الخيارات:

* Clear Action : هذا الخيار يؤدي إلى حذف جميع مجموعات الـ action فى لوحة Actions.

* Reset Action : يؤدي الى إعادة ضبط وتنظيم اللوحة على Default Actions.

* Load New أو Replace Action : يجعلك هذا الخيار قادراً على التوجه إلى المجلد الذى يحتوى على مجموعات الـ action وأن تتخير واحدة من بينهم. تستطيع أن تجد مجموعة كبيرة من الـ actions التى تم تسجيلها من قبل، ومجموعات الـ action، على CD ليتم تطبيقهم.

* Save Action : بمجرد أن يتم تسجيل الـ action، فستحتاج إلى حفظها مثل الملفات، إذا أردت استخدامها مرة أخرى عند تشغيل برنامج Illustrator، قم بتحديد Save Action من القائمة الثانوية، وتوجه إلى حيث ترغب فى حفظ مجموعة الـ action (ربما مجلد Action Sets الموجود بداخل مجلد التطبيق).

استخدام نظام Button

يجعلك نظام Button قادراً على تشغيل الـ action عن طريق النقر بالماوس على الزر. تستطيع التشغيل فقط - وليس التسجيل - باستخدام هذا النظام.

اكتشاف سمات ومزايا جديدة

- يضم هذا الكتاب الكثير من المعلومات والتقنيات الهامة. تم اكتشاف الكثير منهم عن طريق الاحتكاك والاستخدام المباشر والجاد لبرنامج Illustrator.

- إذا كنت متحمساً بشكل خاص لهذا البرنامج (Illustrator)، فسوف تكتشف - بلا شك - أشياء لم يتم إدراجها في هذا الكتاب نظراً لضيق المساحة أو الوقت أو ربما لأن الكاتب نفسه يجهل كل ما يتعلق بها.

- كل يوم يمر يحدث فيه تطور جديد، لذلك ورغم كل الأشياء التي تضمنها هذا الكتاب، فغالباً ما يكون قد ظهر الجديد في الوقت الذي تم طباعته فيه. كل يوم يأتي، يأتي معه شيء جديد.

- يعتبر Illustrator واحد من - إن لم يكن هو أكثر - حزم البرامج المتعددة الاستخدامات. هناك حدود وقيود لما يمكنك القيام به باستخدامه، إلا أنه قد تم الحد من هذه القيود، وما زالت في كل مرة يحدث فيها تطور جديد، أو تصبح أنظمة الكمبيوتر أكثر فاعلية وأقل تكلفة. ستستمر التكنولوجيا الحديثة في تطوير وتحديث قدرات برنامج Illustrator، ولكن سيستمر دائماً موضوع أو لب البرنامج كما هو دون تغير.

العثور على سمات جديدة

تظهر السمات أو الإمكانيات الجديدة في كل مرة تجد أن شيئاً ما يستغرق وقتاً طويلاً في إنشائه، وتبدأ في البحث عن طريقة مختصرة لأداء هذا الشيء بسرعة كبيرة.

ملحوظة

Note

دائماً ومن الأفضل أن تكون لديك فكرة تحتوى على جميع الملاحظات التي تقع أمامك للاستفادة منها.

- مثل أى شخص آخر، لا أستطيع الجلوس اليوم بأكمله فى تشغيل Illustrator بهدف العثور على التقنيات والمعلومات الهامة التى لم يكتشفها أحد من قبل. ولكن عندما استخدم البرنامج، فإننى استفيد استفادة كاملة من الوقت الذى أقضيه فى استخدامه، كما إننى أحاول استخدام الأوامر الرئيسية مع كل شىء.

- عندما استخدم Illustrator، فإننى أحاول صنع الأشياء العادية بطرق مختلفة. على سبيل المثال، فإننى دائماً ما أقوم بتحديد كل شىء تقريباً فى الرسم، ثم أقوم بتأمينه. الطريقة الأولى التى استخدمتها لعمل ذلك هى تحديد كل شىء بواسطة تحديد All، والتى قامت بتحديد جميع العناصر فى الرسم أو العمل الفنى. ثم قمت بإلغاء تحديد بعض العناصر عن طريق الضغط على Shift والنقر بالماوس على هذه العناصر، وقمت باختيار [Ctrl + 3] (3-%%) Object ⇒ Lock. لم تكن هذه الطريقة ذات فائدة كبيرة، لأننى دائماً أقوم بتحديد العناصر الأخرى (التي لم أرغب فى تأمينها)، وكان يتوجب على إلغاء تحديد جميع العناصر قبل أن أقوم بتأمين العناصر الأخرى.

- وكانت الطريقة الثانية التى استخدمتها أفضل بعض الشىء. نظراً لأن جميع الأشياء التى لم أرغب فى تأمينها، كانت قد تم تحديدها، قمت باختيار View → Fit in Window (0-%%) [Ctrl + 0]، قمت بالضغط على مفتاح Shift، وقمت بسحب اطار تحديد حول كل شىء. أدت هذه الخطوة إلى تحديد جميع العناصر التى لم يكن قد تم تحديدها، وإلغاء تحديد جميع العناصر التى تم تحديدها من قبل. ثم قمت بتأمين جميع العناصر التى تم تحديدها.

- تعتبر الطريقة الثالثة هى أفضل الطرق حتى الآن. لأن كل الأشياء التى أردت أن يتم تحديدها وتأمينها لم يتم تحديدها، وقمت باختيار Edit → Select → In-verse، وهذا أدى إلى تحديد جميع الأشياء التى لم تكن محددة وإلغاء تحديد العناصر المحددة. وبهذه الطريقة لم أكن فى حاجة إلى تحديد العناصر الأخرى باستخدام الماوس، والذي دائماً ما كان يبطئ من أدائى. ثم قمت بتأمين جميع العناصر التى تم تحديدها.

- تعتبر الطريقة التى استخدمها الآن، بسيطة وشديدة السهولة. إن العناصر التى أرغب فى تأمينها هى الأشياء الوحيدة التى لم يتم تحديدها، لذلك اضغط على

Option [Alt]، واختر [Ctrl + Alt + 3] (Option - 3) Lock (⌘) → Object، مما يؤدي إلى تأمين كل شيء لم يتم تحديده.

مما يعني أن [Ctrl + Alt + 3] (Option - 3) ⌘ تحل محل الضغط على Shift والنقر بالماوس في تأمين كل شيء لم يتم تحديده.

إذا تناولت بالتفكير كل شيء قد يقابلك أثناء الرسم وقمت بالمفاضلة بين الطرق المختلفة لأداء الأشياء، فإن المدة الزمنية التي يستغرقها الرسم ستخفض، وستزداد درجة جودة الرسومات.

مثال : هل تفضل إنشاء عنصر وتغيير معلومات Paint Style عقب أن يتم تحديده، أو أن تقوم بإلغاء تحديد كل شيء [Ctrl + Shift + A] (Shift - A) (⌘)، وتقوم بتغيير Paint Style، ثم تقوم بإنشاء العنصر؟ أو ربما يوجد عنصر بالفعل على الصفحة، وبذلك تستطيع إنشاء العنصر واستخدام أدوات Eyedropper و/أو Paint bucket لكي تقوم بنسخ اللون من عنصر إلى آخر. أو إذا وجد عنصر بهذا اللون، فإنك تستطيع تحديد العنصر، مما يؤدي إلى تغيير Paint Style لهذا اللون، ثم قم بإنشاء العنصر الجديد بعد ذلك.

الحصول على الإجابات والمعلومات من Adobe

إذا كنت لا تعرف إجابته لمشكلة، أو ترغب في معرفة الطريقة (إذا وجدت) لحل أية مشكلة عويصة بسرعة، اتصل بـ Adobe Tech Support Line.

ملحوظة

تكمن المشكلة الرئيسية مع معظم شركات السوفت وير، في أنهم لا يحاولون حل أية مشكلة، ويعتبرون أن الخطأ ليس خطأهم. ولكن، ذلك لا يحدث مع شركة Adobe، حيث أن موظفيها دائماً على استعداد لمساعدة المستخدم، وأعطاهم المزيد من الأساليب التقنية. وتكمن المشكلة الرئيسية مع Adobe Tec Support، هي صعوبة الاتصال. وبالتجربة، فإن أفضل وسيلة هي عن طريق الفاكس، يمكنك أن تبث برسالة عن طريق الفاكس إلى Adobe (انظر في موقع Adobe Web، أو البحث في وثائق Illustrator، من أجل رقم التليفون الصحيح).

الفصل التاسع عشر

- ويتميز الفاكس بأنه يمكنك إرسال العمل الفنى الذى تعمل عليه، بحيث يستطيع الفنيون إلقاء نظرة فعلية عليها لتحديد موضع المشكلة بالضبط.
- بالإضافة إلى ذلك، فإن Adobe تمتلك (BBS) Bulletin Board Service مجانيه، يمكن الحصول عليها بـ 28.8 Kbps.



- * أن تقسيم وتحزته العمل الفنى، يعتبر من أفضل الطرق التى تستخدم فى تعلم الطريقة التى يتم بها إنشاء هذا النوع من الأعمال الفنية.
- * لكى يسهل استخدام وتعديل العمل الفنى فى المستقبل. تحرى الدقة والنظام عند إنشاءه، استخدم الشفاف كلما أمكن.
- * استخدم Links Manager لكى تجعل عملية إخراج العمل الفنى، عملية شديدة السهولة.
- * استخدم التدرجات اللونية، الخلفيات المنقوشة، انواع الدمج، والأعمال الفنية ذات الألوان الفاتحة من أجل الخلفيات الفعالة المؤثرة والتى تتم بسرعة.
- * استخدم لوحة Actions لتنظيم المهام التى تتكرر كثيراً فى برنامج Illustrator
- * ركز كل انتباهك للتعرف على البرنامج، وليس حفظ الأوامر والمختصرات.
- * كن على إتصال دائم بمستخدمى البرنامج للتعرف على التقنيات المختلفة، وللمساعدة فى حل المشاكل التقنية.

تحويل النص إلى كلام عند استخدام برنامج Illustrator ١١١



الملحق أ

استخدام CD-ROM

يحتوى هذا الكتاب على CD-ROM مليئه بالمفاجئات:

* نسخ تجريبية لـ Adobe Illustrator 8.0 ، Dimensions 3.0 ، Streamline 4.0 ، و Photo shop 5.0

* ثلاثة Adobe Plug-Ins جديدة من Illustrator 8.SDK

* توصيل داخلى شامل من Extensis : Vector Frame SE (ماكينتوش فقط)

* توصيل داخلى شامل من Cytopia : Doodle Jr. (ماكينتوش فقط)

* معظم الاعمال الفنية فى برنامج Illustrator ، والتي تظهر فى الجزء الملون فى هذا الكتاب ، حسب تنسيق Vector .

* خطوط Lefty Casual و RansomNote (ماكينتوش فقط).

* برنامج عرض ، وفلاتر السوفت وير .

تثبيت النسخ التجريبية من Adobe Software

- ولتثبيت النسخ التجريبية لـ Adobe على نظام ماكينتوش ، قم بإدخال القرص بداخل محرك الأقراص CD-ROM ، اتجه إلى مجلد التطبيقات المحددة ، وقم بعمل نقر مزدوج على أيقونه Install ، اتبع إرشادات التثبيت .

- ولتثبيت هذه النسخ على PC ، قم بنفس الخطوات ، ولكن قم بعمل نقر مزدوج على أيقونه Setup.exe . اتبع إرشادات التثبيت .

- إذا كنت مهتما ببرمجة التوصيلات الداخلية فى Adobe Illustator 8 ، اتجه إلى موقع Adobe's Web . تم منح SDK مجاناً ، ويمكن الحصول عليه من موقع Web :

<http://www.adobe.com/support/service/devrelations>.

تثبيت واستخدام Vector Frame SE (نظام ماكنتوش فقط)

وتحتوى CD-ROM على نسخة تجريبية من VectorTools تعمل بكفاءة كاملة، وتنتهى بعد مرور ٣٠ يوما. ويوجد توصيل داخلى لـ Vector Frame SE يعمل بفاعليه، ولن يتوقف أو ينتهى بـمدة محددة. الاختلاف الوحيد هنا هو أن التوصيل الداخلى SE (على CD) تم اختياره من قائمة Windows. وإذا كانت لديك بالفعل Vector Tools، استخدم Vector Frame SE مع النسخه المجانيه.

ولتثبيت Vector Frame SE، قم بوضعه بداخل مجلد VectorFrame SE على Adobe Illustrator 8 Bible CD-ROM. قم بسحبه بداخل مجلد Adobe Illustrator Plug-Ins، قم بإعادة بدء برنامج Illustrator. تستطيع الوصول الان إلى VectorFrame SE من خلال قائمة Windows. وليتم عرض لوحة Vector Frame SE، قم بتحديد لها من قائمة Windows.

تثبيت واستخدام Doodle Jr (نظام ماكنتوش فقط)

لتثبيت Doodle Jr، قم بوضعه داخل مجلد Adobe Illustrator 8 Bible CD-ROM. قم بسحبه بداخل مجلد Adobe Illustrator Plug-Ins. قم بإعادة بدء Illustrator ولكى يتم عرض مربع حوار Doodle Jr، قم بتحديد من القائمه الفرعيه Fun والموجودة فى قائمة Filter.

الملحق ب

تثبيت برنامج Illustrator

يوفر هذا الملحق بعض المعلومات الإضافية التي قد تساعدك عند تثبيت Illustrator. وإذا قمت مؤخرا بتثبيت أية برنامج سوفت وير على نظام التشغيل Windows أو Macintosh، فإن عملية التثبيت لن تكون غريبة عليك. يتناول الجزء الأول تثبيت Illustrator مع نظام تشغيل ماكنتوش، بينما يتناول الجزء الثانى تثبيت Illustrator مع نظام تشغيل ويندوز.

متطلبات نظام التشغيل Macintosh

ولتشغيل Adobe Illustrator 8 مع نظام التشغيل ماكنتوش، فهناك عدة متطلبات سيحتاج إليها نظام الكمبيوتر الذى تعمل عليه. وأهم هذه المتطلبات هي CPU، و RAM.

متطلبات أجهزة الكمبيوتر التي تعمل على نظام التشغيل Macintosh

مايلي هي قائمة بأجهزة Macintosh، والتي لا تستطيع استخدامها فى تشغيل Illustrator 8 على أى من الأنظمة التالية:

- * Macintosh 128 (ماكنتوش الأصلى)
- * Macintosh 512 K أو 512 KE
- * Macintosh plus
- * Macintosh SE
- * Macintosh Portable
- * Macintosh Classic
- * Macintosh PowerBook 100
- * Macintosh
- * Macintosh LC

ومن حسن الحظ، أن برنامج Illustrator يستطيع الآن العمل على جميع أجهزة Mac الموجودة حالياً، بما في ذلك الأجهزة التالية:

* Macintosh Performa (68030 models)

* Macintosh Power Book,

بما في ذلك Duos (فيما عدا 100 Power Book)

* Macintosh Centris

* Macintosh Quadra

* Macintosh SE/ 30, Classic II و Color Classic

* All Power Macintoshes و Mac ونسخ

القاعدة هنا، هي أن النظام الذي تعمل عليه لابد أن يتمتع بمعالج سعة 68030 أو أكبر، أو معالج Power PC 6xx. والأنظمة التي لا تقوم بالقص، تعتمد على 68000.

RAM (ذاكرة الوصول العشوائي)

- يحتاج Illustrator 8 إلى أقل نسبة من الذاكرة 10MB، لكي يقوم بعمله بفاعلية. مما يعني، أن النظام الذي تعمل عليه لابد أن تكون بسعة 16MB من إجمالي RAM. وعادة يحتاج نظام السوفت وير من 3 إلى 4MB من الـ RAM، والمزيد مع Mac OS 8 أكثر من System 7.5.

- يجب أن تكون سعة الـ RAM هي 8000K أو أكبر، في مربع Largest Unused Block. فأن لم يكن، ستحتاج إلى شراء بعض الـ RAM.

- ستحتاج أن يكون مشغل القرص الصلب بسعة 95 MB من المساحة الفارغة، وشاشه ملونه تستطيع عرض 640 X 480 (أو أكبر)

UPU و FPU

على الرغم من أن 68030 تعتبر سريعة مقارنة بـ 68000، إلا أنها بطيئة مقارنة بـ 68040، كما أنها لا تقارن بـ 640 أو 603، PPC 601.

ترجع أهمية FPU، الى أن بدونها لن تعمل Vector Effects بالمرّة بينما ستعمل الـ dimensions ببطء شديد. يوجد FPU بمعظم أجهزة الكمبيوتر، إلا أن البعض لا يوجد به. إليك قائمة بالأنظمة ذات المعالج بسعة 68020 أو أكبر، والتي لا يوجد بها math Coprocessor (معالج مشترك حسابي):

- * Macintosh IIsi' (NuBUS على كارت المحول IIVi و FPU)
- * Mac., LCII, LC III (اختياري)
- * Mac. Classic II, Color Classic (اختياري)
- * Power Book 140, 145, 145B, 150, 160.
- * Power Book Duo 200 Series (Duo Dock على متوفرة وهي)
- * Performa 200, 400, 600 (اختياري) و 405, 430, 450 (اختياري)
- * Centris 610
- * Quadra 605
- * Quadra 610

(تعتمد على نموذج 8/160 وهو يوجد في جميع الأجهزة الأخرى)

ملحوظة



يوجد بأجهزة الكمبيوتر Power Pc، وظائف FPU، وهي تتحد وتكامل بداخل الرفاقه الخاصه بهم. تفهم البرامج مثل Illustrator، VectorEffects، Di-mensions ذلك، وتتعامل مع أنظمة PPC على أنها تمتلك FPU.

- وكوسيلة للتخلص من هذا التقييد، إذا لم يكن في جهاز الكمبيوتر FPU، احصل على FPU Software (وهو متوفر في معظم مكاتب الخدمات الفوريه، وكثير من مواقع FTP)

سجدة الـ RAM

قم بتحديد أيقونه Illustrator 8، ثم اختر File → Get Info، وتستطيع من خلال Get Info Box (بداخل Finder، أو اضغط على I-%)، تستطيع تحديد المقدار الذي تريده من الـ RAM في Illustrator. وإذا لم يتوفر لديك RAM كافيه، فإن Illustrator يستخدم الـ RAM بقدر ما يستطيع.

- أن الأعداد الجيد لحجم Preferred Memory من RAM (بداخل مربع Get Info)، ويكون على الأقل 16,000K.

- إذا كنت تقوم بتثبيت مجموعة إضافية، من الفلاتر، قم بتحديد حوالي 1MB من RAM مع كل مجموعة فلاتر third-party إضافية، وذلك كقاعدة عامة.



تحذير

تقوم بعض فلاتر KPT Vector Effects بأصدار أعداد كبيرة جدا من المسارات الإضافيه، والتي يمكنها وبسرعة استخدام الـ RAM المتوفرة. الفلاتر التي يجب أن تحذرها هي KPT 3D Transform، KPT ShadowLand، و KPT ShatterBox.

تثبيت Illustrator 8 مع نظام تشغيل ماكينتوش

قم بإدراج وفتح CD الخاصة بالتثبيت لبرنامج Illustrator، وقم بعمل نقر مزدوج على أيقونه Install Me. انقر بالماوس على زر Easy Install، وسيقوم Illustrator بتثبيت نفسه في خلال دقائق. من الأسرع والأسهل تثبيت Illustrator بهذه الطريقة، ثم إزالة جميع العناصر التي لا ترغب في وجودها، بدلا من عمل Custom Install للبرنامج.

سيقوم برنامج Illustrator بتثبيت ATM4 بداخل System Folder، مما يتطلب إعادة البدء عقب التثبيت.

متطلبات نظام التشغيل الويندوز

لكي يتم تشغيل Illustrator 8 على PC، هناك بعض المتطلبات التي يجب الإيفاء بها. ومنها CPU، RAM المثبتة، ونظام التشغيل.

ومتطلبات نظام التشغيل الويندوز مع Illustrator 8 هي:

- * معالج Intel 486
- * نظم تشغيل Windows 95، Windows Nt 4.0 Work station، أو Windows NT 4.0 Server
- * كارت العرض VGA
- * مشغل الـ CD-ROM
- * 16MB من الـ RAM المثبتة
- * 25MB من مساحه مشغل القرص الصلب الحرة من أجل التثبيت.
- ومع ذلك، فإن Adobe تنصح بـ:
- * معالج Pentium أو معالج أكبر
- * كارت عرض الفيديو ذو الدقة والتحليل العالي (24 بت أو Super VGA أكبر).
- * تثبيت 32 MB أو المزيد من الـ RAM المثبتة.

تثبيت Illustrator مع Windows

قم بإدخال الـ CD-ROM الخاصة بـ Adobe Illustrator 8. قم بعمل نقر مزدوج على أيقونة Setup. سيقوم Install Wizard بالتجهيز للتثبيت (وهذا يستغرق بعض الوقت مع النظم الأكثر بطئا). عندما تظهر شاشة Installation اختر Typical من قائمة الخيارات، واضغط على زر Next. قم بإدخال الاسم، العنوان، والرقم المسلسل، واستمر في الضغط على Next، حتى يتم تثبيت Illustrator.

وعقب التثبيت، سيوفر البرنامج طريقة تستخدم في التسجيل وعندما يكتمل التثبيت تماما، قم بعمل نقر مزدوج على أيقونة Illustrator 8 (أو اختر Illustrator 8 من قائمة Start) لتشغيل برنامج Illustrator.



الملحق ج

الجديد في Illustrator 8

تم إضافة سمات جديدة إلى Illustrator 8، وتم عمل تغييرات جذرية بهدف التحديث. تم تقسيم هذا الملحق إلى قسمين. الأول، يحتوى على السمات والإمكانات الجديدة. الثانى، يحتوى على التغييرات المؤثرة التى تم اجراءها على النسخة السابعة من البرنامج، فى بعض النواحي مثل القوائم أو المسارات. يحتوى Illustrator 8 أيضا على تغييرات عديدة فى أوامر لوحة المفاتيح. لم يتم تناول هذه التغييرات فى هذا الملحق، ولكن فى الملحق «د»، الذى يحتوى على جميع الأوامر والملاحظات الخاصة بـ Illustrator 8، تلك التى تم تغييرها أو إضافتها لنظم التشغيل ماكنتوش وويندوز.

سمات جديدة

تم إضافة السمات التالية فى Illustrator 8:

- * Actions palette (لوحة الأفعال المبرمجة): هذه الأضافة الجديدة تطابق لوحة Actions فى برنامج Photoshop. تجعلك لوحة Actions قادرا على أن تقوم بعمل الوظائف أوتوماتيكيا، لزيادة الانتاجية. (الفصل ١٩).
- * Link Manager (مدير الربط): قامت شركة Adobe بأضافة Link Manager التى أخذتها من Page Maker. إلى برنامج Illustrator. هذه الامكانية والسمة العظيمة تكون على معرفة تامة بالملفات والصور التى تم ربطها ووصلها. (الفصل ١٩).
- * Smart Guides (خطوط الإرشاد): تظهر هذه الخطوط الإرشادية المؤقتة، لكى تساعد فى عمليات المحاذاة، التحويل، وتحريك العناصر بسهولة. (الفصل ٤)
- * Live Blends (أنواع الدمج الحية): تجعل سمه الدمج الحى، مستخدمى البرنامج قادرون على تغيير اللون، التحرير، أو تحريك الدمج. وبما أنها أمكانية حية، فهى متغيرة وبذلك تقوم بتحديث نفسها تلقائيا. توفر هذه الامكانية المذهلة كما كبيرا جدا من الوقت أثناء تحرير وتغيير ألوان الدمج. (الفصل ١٠)
- * Navigator Palette (لوحة المستعرض): تجعلك Navigator Palette قادرا على التحرك فى كل مكان حول الرسمه، دون الحاجة إلى عمل تصغير ثم تكبير ثم

تصغير عرض الصور على الشاشة، وهكذا. حتى أنه يمكنك أن تترك Navigator Palette مكتملة الألوان، بحيث تستطيع رؤية الصورة التي تعمل عليها، أثناء العمل بنظام Artwork. (الفصل ٥).

* أداة Free Transform (التحويل الحر): تجعلك هذه الأداة قادرا على أداء مجموعة متنوعة من مهام الـ transformation (التحويلات) في وقت واحد من خلال التحكم بالماوس. كما تجعلك أيضا قادرا على إنشاء تأثيرات 3D بسهولة كبيرة. (الفصل ٧)

* Registration Color (ألوان التسجيل): وتستخدم من أجل ضبط الطباعة، وأغراض المونتاج والتسجيل. (الفصل ١٨)

* Art Brush : أداة Art Brush هي واحدة من ثلاث فرش جديدة تم إضافتهم إلى Illustrator 8. تجعلك هذه الفرشاه قادرا على رسم عنصر تم تحديده، والذي تم اختياره من لوحة Brushes. وفي لوحة Brush، قم بتحديد أجزاء العنصر، بما في ذلك اللون، اتجاه الصفحة وعامل ضبط القياس. (الفصل ٣).

* Scatter Brush : هي الفرشاة الأخرى الجديدة، والتي تم إضافتها إلى Illustrator 8. تقوم هذه الفرشاه بالتحديد بنثر Selected object تم اختياره من لوحة Brushes طبقا الى حجم، مساحة، التقزح (استحالة اللون الأبيض إلى تدرجات اللون قوس قزح)، والعشوائيه، وتكون هذه الأشياء محددة. وتتأثر هذه الفرشاة بشكل كبير باللوحة pressure-sensitive (ذات الحساسيه العاليه للضغط). (الفصل ٣).

* Pattern Brush : تحمل أداة Pattern Brush محل خيار Path Patterns من قائمة Filter. ويعتبر خيار الفرشاه الجديدة أسهل كثيرا في فهمه واستخدامه مقارنة بالأدوات السابقة. (الفصل ٣).

* أداة Gradient Mesh : تعتبر هذه الأداة هي أفضل أداة في Illustrator. تقوم هذه الأداة بدمج أكثر من لون في اتجاهات متعددة، ويتم ذلك مباشرة. هذه الأداة تحاكي Water color Washes (فصل طبقات ألوان المياه). كما أنه يمكن استخدام هذه الأداة في إنشاء مصدر للتفتيح والإضاءة. هذه السمة الجديدة تقوم بتعزيز طباعة الملفات ذات الحجم الصغيرة بطريقة جيدة، وهي سهلة وسريعة الاستخدام. (الفصل ١٠).

* فلتر Photo Crosshatch: يجعلك هذا الفلتر قادرا على إضافة تأثير crosshatch (الطريقة المختارة في التظليل) على أية صورة فوتوغرافية، أو صورة تم تحويلها إلى بيكسل في برنامج Illustrator. الفصل ١١.

* أداة Smoother: هي أداة جديدة تم اضافتها إلى الأداة الثانوية التابعة لأداة Pen-cil. تجعلك هذه الأداة قادرا على التنعيم الفوري لأي مسار، عن طريق تحديده، وسحب الشكل الجديد فوقه. (الفصل ٣).

* أداة Erase: هي إضافة أخرى للأدوات الفرعية أو الثانوية التابعة إلى أداة Pencil. تجعلك هذه الأداة قادرا على أن تقوم بمحو أو مسح جزء من المسار، وكأنها ممحاة (الفصل ٣).

التغييرات

لقد تم تطوير العديد من خيارات القائمة، الأدوات، واللوحات بشكل ملحوظ في Illustrator 8.

تغييرات القائمة

خضعت القوائم في برنامج Illustrator 8، إلى التغييرات التالية في الإصدار الثامن:

* File → Open: تقوم بإضافة خيار للقيام بتحديد بداية في الفهرس، من أجل فتح، حفظ وتطوير قدرات المعاينة للملفات الإصدار 4.1، في الإصدار 8.0.

* File → Save / Save As: يقوم بإضافة القدرة على حذف أنماط تخزين الألوان والفرش الغير مستعمله، بالإضافة إلى خيار الحفظ كملفات قديمه في Illustrator إلى مساحة Export.

- * File → Close : يقوم بإضافة خيار لأغلاق جميع الملفات عن طريق الضغط على مفتاح Option [Alt] أثناء اختيار أمر Close.
- * File → Place : يقوم بإضافة استتوضاع وربط ملفات PDF، وملفات PICT (ماكينتوش فقط).
- * File → Export : أضاف خيار لحذف أنماط تخزين الألوان والفرش التي لا تستخدم.
- * File → Page / Print Setup : يقوم بأرجاع Page Setup / Print Setup إلى قائمة File.
- * File → Separations Setup : يقوم مربع حوار Custom Page بإضافة استخدام وحدتي القياس البوصة والمليمتر. كما أن هذا المربع يحتفظ بالقيم الجارية.
- * File → Preferences : يقوم بأعادة تسمية Keyboard Increments إلى Type & Auto Tracing ويقوم بإضافة Q في وحدات الكتابة والطباعة لكي يشير إلى المليمتر.
- * Edit → Select : يقوم بإضافة Select مرة أخرى، القدرة على تحديد عناصر الـ Text، واستخدام Select Masks مع النص الذي تم تقنيته.
- * Object → Masks : أضافت أغلاق وإلغاء أغلاق الأقنعة، وظائف Stroke Fill، وقيم Stroke المرئية بأكملها.
- * Object → Crop Marks : لون Registration جديد.
- * Object → Blend : أضافه سمة جديدة من أجل Blending، وخياراته.
- * Type → Tab Ruler : قام بأعادة اختصار لوحة المفاتيح الذي كان موجوداً في الإصدار السادس.
- * Type → Check Spelling : الآن، يتضمن جميع اللغات الأجنبية المتوفرة، وقواميس الواصلة.
- * Type → Show Hidden Characters : يضيف القدرة على رؤية المساحة، مساحة الاستمرار وعدم التوقف، المساحة بقيمة ٢- بيتا، مفتاح تبويب، الأرجاع البسيط والخشن، الوصل بواصلة، الحروف التي لا تطبع، ونهاية النص.
- * Filter → Create → Trim Marks : والتي تدعم Strokes (تلوين الخطوط الخارجية) الكبيرة.
- * Filter → Stylize → Add Arrowheads : يقوم بتغطية الـ Strokes ورؤس الأسهم الكبيرة.
- * View → Zoom In / Zoom Out : يقوم بإضافة القدرة على عرض الصورة على الشاشة حتى نسبة 6400%.

- * View → Show / Hide Templates : قام باستعادة القدرة على استخدام القوالب.
- * View → Show / Hide Rulers : يقوم بتصحيح نقل الصفحة.
- * View → Clear Guides : يقوم بحذف جميع خطوط الإرشاد.

الأدوات

- تم إجراء التغييرات التالية في الأدوات، ومربعات الأداة في Illustrator 8 :
- * تم إعادة تنظيم مربع الأداة. بينما تظهر بوضوح معظم أماكن الأدوات في مربع الأداة، إلا أن الأدوات المخفية بداخل كل مكان لا تظهر. (الفصل ١)
- * تعمل أداة Selection باستخدام Bounding Box (مربع أو مستطيل التحديد). (الفصل ٣)
- * تم توفير Group Selection من Direct Selection، بواسطة مفتاح Option [Alt]. (الفصل ٣)
- * تضيف أداة Type المختصرات لزيادة / خفض حجم الـ point بمقدار 10 - points. ولزيادة من مختصرات لوحة المفاتيح، انظر الملحق "د". (الفصل ٨)
- * يعمل Ellipse بواسطة خاصية Bounding Box. ويكون Ellipse قابلاً للتحرك أثناء الرسم، عن طريق الاحتفاظ بالضغط على Spacebar. وعلى الرغم من أنه تم إزالة أداة Center Ellipse، إلا أنه يمكن الوصول إليها بواسطة الاحتفاظ بالضغط على مفتاح Option [Alt] أثناء الرسم. (الفصل ٢)
- * وتكون المستطيلات قابلة للتحرك أثناء الرسم بواسطة الاحتفاظ بالضغط على Spacebar. وعلى الرغم من إزالة Center Rectangle من مربع الأداة، إلا أنه يمكن الوصول إليها بواسطة الاحتفاظ بالضغط على Option [Alt] أثناء الرسم. ويؤدي الضغط على مفتاح Ctrl [%] إلى ضبط درجة استدارة أركان وزوايا المستطيلات. (الفصل ٢)
- * وتضيف أداة Pen خاصية جديدة، حيث يؤدي النقر بالماوس على مسار موجود بالفعل إلى إضافة أو حذف Anchor Point. بالإضافة إلى ذلك، وأثناء الرسم باستخدام أداة Pen، والسحب من أجل الحصول على نقطة ناعمة، تستطيع الضغط على مفتاح Option [Alt] لتغيير اتجاه المسار. (الفصل ٣)
- * وأصبحت أداة Pencil الآن، وبالكامل قابلة للتحرير. (الفصل ٣)

- * تقوم أداة Paintbrush بتحسين أداء Calligraphic Brush ، وإضافة Art Brush ، Scatter Brush ، و Pattern Brush . (الفصل ٣)
- * عند تطبيق استخدام Scissors على المسار فإن المسار المتبقى فقط ، هو الذى يتم تحديده ، بحيث تستطيع عندئذ رؤية أى من المسارات تم قصه . (الفصل ٧)
- * تقوم أداة Knife تلقائياً بقطع الخط المستقيم عن طريق السحب بالماوس من أسفل إلى أعلى باعتباره الأعداد الافتراضى . لقد تم تطوير أداة Knife بحيث تتضمن القص مما ينتج عنها مضلعات المسار المفتوح ، ويؤثر القص فى العناصر التى تم تحديدها فقط ، وإذا لم يكن قد تم تحديد أى شئ بعد ، فإن كل عنصر يتم سحب أداة Knife فوقه ، يتم التأثير فيه . (الفصل ٧)
- * أصبح مربع حوار Scale الآن خاصصاً لأزرار الخيار . (الفصل ٧)
- * تتضمن الآن أداة Blend ، انواع دمج قابلة للتحريك ، وخيارات الدمج . (الفصل ١٠)
- * قامت أداة Measure بأضافة القدرة على تغيير تفضيلات الشبكة البيانية عن طريق عمل نقر مزدوج عليها ، وعمل تغييرات فى مربع حوار Guides and Grids Preferences ، خاصة التفضيلات التى تظهر . (الفصل ٤)
- * أداة Paint Bucket تقوم الآن بتدعيم النص . (الفصل ٨)
- * تدعم أداة Eyedropper الآن ، النص . (الفصل ٨)
- * تتحرك الآن أداة Hand بنسبة ١ - بيكسل بدلا من أن تقفز إلى نسبة ١٦ - بيكسل . (الفصل ٥)
- * تضيف أداة Page الخيار لإعادة ضبط البدائل الافتراضية لـ Page Setup عن طريق عمل نقر مزدوج على أداة Page فى مربع الأداة . (الفصل ١)
- * تم تحديث أداة Zoom ، بحيث عندما تقوم بالنقر بالماوس على الصفحة ، فأنها تلقائياً تتمركز مرة أخرى على العنصر الذى قمت بالنقر بالماوس عليه . تضيف أداة Zoom مستويات متغيرة من عرض الصورة على الشاشة تصل إلى 6400% . يمكنك أيضا أن تقوم بتجميع كل العناصر بداخل الأطار عن طريق عمل نقر مزدوج على أداة Zoom . (الفصل ٥)

اللوحات

- تضم اللوحات التالية فى Illustrator 8 على بعض السمات الجديدة:
- * Color Palette (لوحة اللون) : تقوم بأضافة خيار Stroke مع خيار Fill ، واختيار None إلى اللوحة . (الفصل ٢)

المحتوى

* Gradient Palette (لوحة التدرج اللوني) : تقوم بتغيير النقر بالماوس على خيار النقطة التوسطية. الآن، يجعلك النقر بالماوس على نقطة توسطية، أن تقوم بعمل أية لون تريده، بدلا من الالتزام باللون الموجود بالفعل في لوحة Color الموجودة بها. (الفصل ١٠)

* Stroke Palette (لوحة تلوين الخط الخارجي) : أن أدخل قيمة 0 تعني None، واختيار Dashed يؤدي إلى تحديد المربع المكون من الشرط، كما أن هناك خيارات المليمتر من أجل القيم المختلفة لسماك ال Stroke (الفصل ٢).

* Swatches Palette (لوحة مخزن أنماط الألوان) : تظهر الألوان والنقوش الجديدة عند فتح أية ملف تلقائيا في لوحة Swatches، وتم إضافة ألوان التسجيل (لضبط الطباعة). كما أنه تم تدوين الملاحظات الخاصة بمضاعفة مخزن أنماط الألوان. (الفصل ٢)

* Transform Palette (لوحة التحويل) : قامت بأضافة الخيار الخاص بـ Display المعلومات عن طريق استخدام قيمة سمك ال Stroke. (الفصل ٧)

* Layers Palette (لوحة الشفاف) : وهي تقوم باسترجاع خيار الشفاف الرفيعة، أيضا والقدرة على السحب لإخفاء الشفاف كما جاء في الأصدار السادس. كما أضافت سرعة أزاحة متغيرة، كما تقوم بطباعة اسم الشفافة بالحرف المائل وهي الشفاف التي لم يتم تعيينها للطباعة. (الفصل ٧)

* Character Palette (لوحة الحروف والرموز) : عندما تقوم بأدخال قيمة الحجم وأمر Undo، فإنه يتم تحديد مربع الحجم. (الفصل ٨)

* Paragraph Palette (لوحة الفقرة) : تقوم هذه اللوحة بتطوير وضع علامات الترقيم مع النصوص التي تكون في المركز أو الوسط. كما تقوم أيضا بأضافة علامات

Japanese مرادفه لعلامات الترقيم كما تدعم Kinsoku Shari. (الفصل ٨)

* Pathfinder Palette (لوحة الباحث عن المسار) : كان يمكن سابقا العثور على خيارات Pathfinder من القائمة أما الآن فإنه يسهل الوصول إلى هذه الخيارات من خلا اللوحة. (الفصل ٧)



الملحق "د"

المختصرات في برنامج Illustrator 8

هناك المزيد من أوامر لوحة المفاتيح، الوظائف، والمختصرات في Illustrator 8، عما كان فيما مضى. والجداول في هذا الملحق تعتبر مرجع سريع للأوامر، الوظائف والمختصرات لكل من ماكنتوش وويندوز (وتظهر أوامر نظام تشغيل ويندوز كما ظهرت في سائر الكتاب، بين قوسين).

أوامر القائمة

File Menu قائمة الملف	
الاختصار	الأوامر
⌘ [Ctrl] - N	New Document
⌘ [Ctrl] - O	Open Document
⌘ [Ctrl] - W	Close Document
⌘ [Ctrl] - S	Save Document
⌘ [Ctrl] - Shift - s	Save As
⌘ [Ctrl] - Option [Alt] - S	Save a Copy
F12 (Mac only)	Revert
⌘ - Option - P (Mac only)	Separation Setup
⌘ [Ctrl] - Option [Alt] -	Document Setup
⌘ [Ctrl] - Shift - P	Page [Print] Setup
⌘ [Ctrl] - P	Print Document [Print]
⌘ [Ctrl] - K	General Preferences
⌘ [Ctrl] - Q	Quit Illustrator

الخصائص في برنامج 8 Illustration

١٧

Edit Menu قائمة التحرير	
الأوامر	الاختصار
Undo	⌘ [Ctrl] - Z F1 (Mac and Windows)
Redo	⌘ [Ctrl] - Shift -
Cut	⌘ [Ctrl] - X F2 (Mac and Windows)
Copy	⌘ [Ctrl] - C F3 (Mac and Windows)
Paste	⌘ [Ctrl] - V F4 (Mac and Windows)
Paste in Front	⌘ [Ctrl] - F
Paste in Back	⌘ [Ctrl] - B
Clear	Delete (Mac and Windows)
Select All	⌘ [Ctrl] - A
Deselect All	⌘ [Ctrl] - Shift - A
Select Again	⌘ [Ctrl] - 6

Object Menu قائمة الحنجر	
الأوامر	الاختصار
Transform Again	⌘ [ctrl] - D
Move	Double-click Selection tool (Mac and Windows)

الاختصار	الأوامر
⌘ [ctrl] - Shift -]	Bring to Front
⌘ [ctrl] -]	Bring Forward
⌘ [ctrl] - [	Send Backward
⌘ [ctrl] - Shift - [	Send to Back
⌘ [ctrl] - G	Group
⌘ [Ctrl] - Shift - G	Ungroup
⌘ [Ctrl] - 2	Lock
⌘ [Ctrl] - Shift - 2	Lock Unselected
⌘ [Ctrl] - Option [Alt] - 2	Unlock All
⌘ [Ctrl] - 3	Hide Selection
⌘ [ctrl] - Shift - 3	Hide Unselected
⌘ [ctrl] - Option [Alt] - 3	Show All
⌘ [ctrl] - J	Join
⌘ [ctrl] - Option [Alt] - J	Average
⌘ [ctrl] - Option [Alt] - Shift - J	Join and Average
⌘ [ctrl] - Option [Alt] - B	Make Blend
⌘ [ctrl] - Option [Alt] - Shift - B	Release Blend
⌘ [ctrl] - 7	Make Mask
⌘ [ctrl] - Option [Alt] - 7	Release Mask
⌘ [ctrl] - 8	Make Compound Path
⌘ [ctrl] - Option [Alt] - 8	Release Compound Path

Type Menu قائمة الكتابة	
الاوامر	الاختصار
Font	⌘ [Ctrl] - Option [Alt] - Shift - M
Show / Hide Character Palette	⌘ [Ctrl] - T (toggle)
Show / Hide Paragraph Palette	⌘ [Ctrl] - M (toggle)
Tab Ruler Palette	⌘ [Ctrl] - Shift - T
Create Outlines	⌘ [Ctrl] - Shift - O

Filter Menu قائمة الفلتر	
الاوامر	الاختصار
Apply Last Filter	⌘ - E
Last Filter Dialog Box	⌘ [Ctrl] - Shift - E

View Menu قائمة العرض	
الاوامر	الاختصار
Artwork / Preview	⌘ [Ctrl] - Y (toggle)
Preview Selection	⌘ [Ctrl] - Shift - Y
Zoom In	⌘ [Ctrl] - +
Zoom Out	⌘ [Ctrl] - -
Fit in Window	⌘ [Ctrl] - 0 Double - click Hand tool (Mac and Windows)
Actual Size (100%)	⌘ [Ctrl] - 1 Double - click Zoom tool (Mac and Windows)

الرموز (2)

الاوامر	الاختصار
Hide Edges	⌘ [Ctrl] - H (toggle)
Hide Template	⌘ [Ctrl] -Shift - W (toggle)
Show / Hide Rulers	⌘ [Ctrl] -R (toggle)
Show / Hide Guides	⌘ [Ctrl] - ; (toggle)
Lock Guides	⌘ [Ctrl] - Option [Alt] - ;
Make Guides	⌘ [Ctrl] - 5
Release Guides	⌘ [Ctrl] - Option [Alt] - 5
Show / Hide Grid	⌘ [Ctrl] - (toggle)
Snap to Grid	⌘ [Ctrl] - Shift -
Snap to Point	⌘ [Ctrl] - Option [Alt] -
Smart Guides	⌘ [Ctrl] - U
New View 1	⌘ [Ctrl] - Option [Alt] -Shift - 1
New View 2	⌘ [Ctrl] - Option [Alt] -Shift - 2
New View 3	⌘ [Ctrl] - Option [Alt] -Shift - 3
New View 4	⌘ [Ctrl] - Option [Alt] -Shift - 4
New View 5	⌘ [Ctrl] - Option [Alt] -Shift - 5
New View 6	⌘ [Ctrl] - Option [Alt] -Shift - 6
New View 7	⌘ [Ctrl] - Option [Alt] -Shift - 7
New View 8	⌘ [Ctrl] - Option [Alt] -Shift - 8
New View 9	⌘ [Ctrl] - Option [Alt] -Shift - 9
New View 10	⌘ [Ctrl] - Option [Alt] -Shift - 0

البيانات الشخصية

قائمة الأطار Window Menu	
الأوامر	الاختصار
Show / Hide All Palettes / Tools	Tab (Mac and Windows; toggle)
Show / Hide Info Palette	F 8 (Mac and Windows; toggle)
Show / Hide Transform Palette	none (Mac and Windows)
Show / Hide Pathfinder Palette	none (Mac and Windows)
Show / Hide Align Palette	none (Mac and Windows)
Show / Hide Color Palette	F6 (Mac and Windows; toggle) ⌘ [Ctrl] - I (toggle)
Show / Hide Gradient Palette	F9 (Mac and Windows; toggle)
Show / Hide Stroke Palette	F10 (Mac and Windows; toggle)
Show / Hide Swatches Palette	F5 (Mac and Windows; toggle)
Show / Hide Brushes Palette	none (Mac and Windows)
Show / Hide Links Palette	none (Mac and Windows)
Show / Hide Layers Palette	F7 (Mac and Windows; toggle)
Show / Hide Navigator Palette	none (Mac and Windows)
Show / Hide Attributes Palette	F11 (Mac and Windows; toggle) ⌘ [Ctrl] - Shift - I (toggle)
Show / Hide Actions Palette	none (Mac and Windows)

مختصرات الأداة

قد تتطلب الكثير من مختصرات الأداة ذات المفتاح الواحد، الضغط على المفتاح أكثر من مرة إذا كانت الأداة مختفية بين خانات الأداة. على سبيل المثال، حتى يمكن الوصول إلى أداة Auto Trace، اضغط على B إذا كانت هذه الأداة تظهر في خانة أداة Blend، أو اضغط على BB إذا لم تكن ظاهرة. تم إدراج جميع مختصرات الأدوات ذات المفتاح الواحد. بافتراض أن خانات الأدوات تحتوى على الأدوات الأساسية، وعلى هذا، فإن اختصار أداة Auto Tracing هو BB.

Toolbox Commands أوامر مربع الأداة	
الاختصار	الأداة
Tab (Mac and Windows)	Hide / Show toolbox & other Palettes
Shift-Tab (Mac and Windows)	Hide / Show all Palettes except toolbox
⌘ [Ctrl] - Shift - double - click any tool	Reset all tool slots to their default tools

الأداة	الاختصار
Selection tool	<p>V(Mac and Windows)</p> <p>⌘[Ctrl]-Tab with Direct Selection tool, then hold⌘[Ctrl]</p> <p>⌘[Ctrl] with all other tools if Selection tool was the last tool used</p>
Direct Selection tool	<p>A(Mac and windows; toggles with Group Selection tool)</p> <p>⌘[Ctrl]-Tab with Selection tool, then hold⌘[Ctrl] - Option [Alt] with Group Selection tool</p> <p>⌘[Ctrl] with all other tools if Direct Selection tool was the last tool used</p>
Group Selection tool	<p>AA(if default Direct Selection tool is in slot in Mac or Windows; toggles with Direct Selection tool)</p> <p>Option [Alt] with Direct Selection tool</p> <p>⌘[Ctrl] - Option [Alt] with all other tools if Direct Selection tool was the last tool used</p>

الوظيفة	الأجراء
Select one point	Click with Direct Selection tool (Mac and Windows)
Select one segment	Click with Direct Selection tool (Mac and Windows)
Select one Path	Click with Group Selection tool (Mac and Windows)
Select next group up	Click again on Selected path with Group Selection tool (Mac and Windows)
Select top-level group	Click with Selection tool (Mac and Windows)
Select additional	Shift - click (Mac and Windows)
Select specific points	Drag with Direct Selection tool (Mac and Windows)
Select specific paths	Drag with Selection tool (Mac and Windows)
Deselect selected	Shift - click on selected (Mac and Windows)
Move selection	Drag (Mac and Windows)
Duplicate selection	Option [Alt] - drag
Constrain to 45° movement	Shift - drag (Mac and Windows)
Duplicate and constrain	Option [Alt] - Shift - drag
Proportionately resize object	Shift - drag - Bounding Box handle (Mac and Windows)

الختصارات في برنامج Illustrator 8

٩٤٨

الوظيفة	الأجراء
Resize from center	Option [Alt] - drag Bounding Box handle
Resize proportionately From center	Option [Alt] - Shift - drag Bounding Box handle
Select all	⌘ [Ctrl] - A
Deselect all	⌘ [Ctrl] - Shift - A

أدوات المسار Path Tools

الأداة	الاختصار
Pen tool	P (Mac and Windows; toggles with Add Anchor Point tool, Delete Anchor Point tool, and Convert Direction Point tool)
Add Anchor Point tool	+ (if default Pen tool is in slot in Mac or Windows; toggles with Pen tool, Delete Anchor Point tool, and Convert Direction Point tool) Option [Alt] - Delete Anchor Point tool Option [Alt] - Scissors tool
Delete Anchor Point tool	- (if default Pen tool is in slot in Mac or Windows; toggles with Pen tool, Add Anchor Point tool, and Convert Direction Point tool) Option [Alt] - Add Anchor Point tool

الأداة	الاختصار
Convert Direction Point tool	PP (if default Pen tool is in slot in Mac or Windows; toggles with Pen tool, Add Anchor Point tool, and Delete Anchor Point tool) Option [Alt] - Pen tool ⌘ [Ctrl] - Option [Alt] with Direct Selection tool ⌘ [Ctrl] - Option [Alt] if Direct Selection tool was the last selection tool used
Add Anchor Point to a selected Path	Drag over a section of the path (Mac and Windows)
Delete Anchor Point from a selected path	Drag over a point on the path (Mac and Windows)
Pencil tool	N (Mac and Windows)
Smoother tool	NN (Mac and Windows; toggles with pencil tool)
Erase tool	NNN (Mac and Windows; toggles with pencil tool)
Paintbrush tool	B (if default pencil tool is in slot in Mac or Windows; toggles with Paintbrush tool)
Scissors tool	C (Mac and Windows; toggles with Knife tool)
Knife tool	CC (if default Scissors tool is in slot in Mac or Windows; toggles with Scissors tool)

المختصرات في برنامج Illustrator 8 ٩٥٠

الوظيفة	الأجراء
Create a straight corner point	Click with Pen tool (Mac and Windows)
Create a smooth point	Drag with Pen tool (Mac and Windows)
Continue existing open path	Click / drag with Pen tool on endpoint of existing path (Mac and Windows)

الوظيفة	الاختصار
Close open path	While drawing, click / drag with Pen tool on the initial endpoint (Mac and Windows) Click / drag with Pen tool on each endpoint in succession (Mac and Windows) Select path and join (⌘ [ctrl] - J)
Constrain new point to 45° from last point	Shift - click / drag with Pen tool (Mac and Windows)
Constrain control handles to 45°	Shift while dragging with Pen tool (Mac and Windows)
Create a path	Click / drag a succession of points with Pen tool (Mac and Windows)
Add anchor points to existing path	Click with the Pen tool on path (Mac and Windows)
Delete anchor points from existing path	Click with Pen tool on an anchor point (Mac and Windows)
Convert anchor point to smooth point	Drag with Convert Direction Point tool on existing point (Mac and windows)
Convert smooth point to corner point	Click with Convert Direction Point tool on smooth point (Mac and windows)

الملاحق (5)

الوظيفة	الاختصار
Convert smooth to combination corner	Drag one handle with Direct Selection tool back into the anchor Point (Mac and Windows)
Convert smooth to curved corner	Drag one handle with Convert Direction Point tool (Mac and Windows)
Draw freestyle paths	Drag with Pencil tool (Mac and Windows)
Erase Pencil tool path while drawing	⌘ [Ctrl] - drag with Pencil tool over area to be erased
View Paintbrush options	Double - click on Paintbrush tool in toolbox (Mac and Windows)
Split path	Click with Scissors tool (Mac and Windows)
Slice multiple paths	Drag with Knife tool (Mac and Windows)
Constrain Knife slice to 45°	Shift - drag with Knife tool (Mac and Windows)
Duplicate section of paths	Option [Alt] - drag with Knife tool
Use selected path to slice	Choose Object → path → Slice (Mac and Windows)

Type Tools أدوات الكتابة	
الأداة	الاختصار
Type tool	T (Mac and windows; toggles with all other type tools) Shift - Vertical Type tool (Mac and Windows)
Area Type tool	TT (if default Type tool is in slot in Mac or Windows; toggles with all other type tools) Option [Alt] - Path Type tool Shift - Vertical Area Type tool (Mac and Windows) Option [Alt] - Shift Vertical Path Type tool
Path Type tool	TTT (if default Type tool is in slot in Mac or Windows; toggles with all other type tools) Option [Alt] - Area Type tool Shift - Vertical Path Type tool (Mac and Windows) Option [Alt] - Shift - Vertical Area Type tool
Vertical Type tool	TTTT (if default Type tool is in slot Mac or Windows; toggles with all other type tools) Shift - Type tool (Mac and Windows)
Vertical Area Type tool	TTTTT (if default Type tool is in slot in Mac or Windows; toggles with all other type tools) Option [Alt] - Vertical Path Type tool Shift - Area Type tool (Mac and Windows) Option [Alt] - Shift - Area Type tool

الوظيفة	الأجراء
Vertical Path Type tool	TTTTTT (if default Type tool is in slot in Mac or Windows; toggles with all other type tools) Option [Alt] - Vertical Area Type tool Shift - Path Type tool (Mac and Windows) Option [Alt] - Shift - Area Type tool

Create Point type	Click with Type tool (Mac and Windows)
Create rectangle type	Drag with Type tool (Mac and Windows)
Place path type on a closed path	Click on path with Path Type tool (Mac and Windows) Option [Alt]-click on path with Type tool
Place path type on an open path	Option [Alt]-click on path with Area Type tool Click on path with Path Type tool (Mac and Windows)
Place area type on a closed path	Click on path with Type tool (Mac and Windows) Option [Alt]-click on path with Area Type tool Click on path with Area Type tool (Mac and Windows)
Place area type on an open path	Click on path with Type tool (Mac and Windows) Option [Alt]-click on path with Path Type tool Click on path with Area Type tool (Mac and Windows)
Change vertical type to horizontal type	Option [Alt]-click on path with Type tool Option [Alt]-click on path with Path Type tool
Change horizontal type to vertical type	Choose Type⇒Orientation⇒Horizontal (Mac and Windows)
Select entire text block	Choose Type⇒Orientation⇒Vertical (Mac and Windows)
Select one character	
select one word	Click on text block with Selection tool (Mac and Windows)
Select one paragraph	Drag across character with any Type tool (Mac and Windows) Double-click on word with any Type tool (Mac and Windows) Triple-click on paragraph with any Type tool (Mac and Windows)
Select all text in text block	Click in text block with any Type tool, and Then press ⌘[Ctrl]-A
Flip type on a path	Double-click the I-bar with any selection tool or just drag it to the opposite side (Mac and Windows)

Shape Tools أدوات الشكل

الأداة	الاختصار
Ellipse tool	L (Mac and Windows; toggles with Polygon tool, Star tool, and Spiral tool)
Polygon tool	LL (if default Ellipse tool is in slot in Mac or Windows; toggles with Ellipse tool, Star tool, and Spiral tool)
Star tool	LLL (if default Ellipse tool is in slot; toggles with Ellipse tool, Polygon tool, and Spiral tool)
Spiral tool	LLLL (if default Ellipse tool is in slot; in Mac or Windows; toggles with Ellipse tool, Polygon tool, and Star tool)
Rectangle tool	M (Mac and Windows; toggles with Rounded Rectangle tool)
Rounded Rectangle tool	MM (if default Rectangle tool is in slot in Mac or Windows; toggles with Rectangle tool, Centered Rectangle Tool, and Centered Rounded Rectangle tool) Option [Alt]-Centered Rounded Rectangle tool

الوظيفة	الأجراء
Create ellipse using numbers	Click with Ellipse tool (Mac and Windows)
Draw ellipse	Drag with Ellipse tool (Mac and Windows)
Draw circle	Shift-drag with Ellipse tool (Mac and Windows)
Create centered ellipse using numbers	Option [Alt]-click with Ellipse tool
Draw centered ellipse	Option [Alt]-drag with Ellipse tool
Create polygon using numbers	Click with Polygon tool (Mac and Windows)
Draw polygon	Drag with Polygon tool (Mac and Windows)
constrain polygon angle	Shift-drag with Polygon tool (Mac and Windows)
Move polygon while drawing	Spacebar-drag with Polygon tool (Mac and Windows)
Create multiple polygons	~drag with Polygon tool (Mac and Windows)
Increase polygon sides	Up Arrow-drag with Polygon tool (Mac and Windows)
Decrease polygon sides	Down Arrow-drag with Polygon tool (Mac and Windows)
Create star using numbers	Click with Star tool (Mac and Windows)
	Drag with Star tool (Mac and Windows)
Draw star	Shift-drag with Star tool (Mac and Windows)
Constrain star angle	Spacebar-drag with Star tool (Mac and Windows)
Move star while drawing	~drag with Star tool (Mac and Windows)
Create multiple stars	Option [Alt]-drag with Star tool
Draw even-shouldered star	⌘ [Alt]-drag with Star tool
Move outer points only	Up Arrow-drag with Star tool (Mac and Windows)
Increase star points	Down Arrow-drag with Star tool (Mac and Windows)
Decrease star points	Click with Spiral tool (Mac and Windows)
Create spiral using numbers	Drag with Spiral tool (Mac and Windows)
Draw spiral	Shift-drag with Spiral tool (Mac and Windows)
Constrain spiral angle	Spacebar-drag with Spiral tool (Mac and Windows)
Move spiral while drawing	~drag with Spiral tool (Mac and Windows)
Create multiple spirals	⌘ [Alt]-drag with Spiral tool
Decrease spiral decay	Option [Alt]-drag with Spiral tool (toggle)
Increase spiral length/size	Up Arrow-drag with Spiral tool (Mac and Windows)

أدوات الشكل (تابع الجدول السابق)

الوظيفة	الآجراء
Decrease spiral length	Down Arrow-drag with Spiral tool (Mac and Windows)
Create rectangle using numbers	Click with Rectangle tool or Rounded Rectangle tool (Mac and Windows)
Draw rectangle	Drag with Rectangle tool (Mac and Windows)
Draw square	Shift-drag with Rectangle tool (Mac and Windows)
Create rounded rectangle using numbers	Click with Rectangle tool or Rounded Rectangle tool (Mac and Windows)
Draw rounded rectangle	Drag with Rounded Rectangle tool (Mac and Windows)
Create centered rectangle using numbers	Option [Alt]-click with Rectangle tool
Draw centered rectangle	Option [Alt]-drag with Rectangle tool
Create centered rounded rectangle	Option [Alt]-click with Rectangle tool or Rounded Rectangle tool
Draw centered rounded rectangle	Option [Alt]-drag with Rounded Rectangle tool

(أدوات التحويل) Transformation Tools

الأداة	الاختصار
Rotate tool	R (Mac and Windows; toggles with Twirl tool)
Twirl tool	RR (if default Rotate tool is in slot in Mac or Windows; toggles with Rotate tool)
Scale tool	S (Mac and Windows; toggles with Reshape tool)
Reshape tool	SS (if default Scale tool is in slot in Mac or Windows; toggles with Scale tool)
Reflect tool	O (Mac and Windows)
Skew tool	OO (Mac and Windows)
Free Transform tool	E (Mac and Windows)

الوظيفة	الآجراء
Rotate using numbers	Option [Alt]-click Rotate tool
Rotate from center of selection with numbers	Double-click with Rotate tool (Mac and Windows)
Free Rotate (live)	Click with Rotate to set Origin, and then drag with Rotate tool (Mac and Windows)

الوظيفة	الاجراء
Free Rotate around selection center	Drag with Rotate tool (Mac and Windows)
Constrain rotation to 45°	Shift-drag with Rotate tool (Mac and Windows)
Rotate a copy	Option [Alt]-drag with Rotate tool
Rotate Pattern only	~drag with Rotate tool (Mac and Windows)
Twirl using numbers	Option [Alt]-click with Rotate tool
Free Twirl (live)	Drag with Twirl tool (Mac and Windows)
Scale using numbers	Option [Alt]-click with Scale tool
Scale from center of selection with numbers	Double-click with Scale tool (Mac and Windows)
Free Scale (live)	Click with Scale to set Origin, and then drag with Scale tool (Mac and Windows)
Free Scale around selection center	Drag with Scale tool (Mac and Windows)
Constrain scaling to 45°	Shift-drag with Scale tool (Mac and Windows)
Scale a copy	Option [Alt]-drag with Scale tool
Scale pattern only	~drag with Scale tool (Mac and Windows)
Reshape a path	Select points with Direct Selection, then drag with Reshape (Mac and Windows)
Reflect using numbers	Option [Alt]-click with Reflect tool
Reflect from center of selection with numbers	Double-click with Reflect tool (Mac and Windows)
Free Reflect (live)	Click with Reflect to set Origin, and then drag with Reflect tool (Mac and Windows)
Free Reflect around selection center constrain reflecting to 45°	Drag with Reflect tool (Mac and Windows)
Reflect a Copy	Shift-drag with Reflect tool (Mac and Windows)
Reflect Pattern only	Option [Alt]-drag with Reflect tool
Skew using Numbers	~drag with Reflect tool (Mac and Windows)
Skew from Center of Selection with numbers	Option [Alt]-drag with Skew tool
Free skew (live) with Skew	Double-click with Skew tool (Mac and Windows)
	Click with Skew to set Origin, and then drag (Mac and Windows)

أدوات التحويل (تابع الجدول السابق)

الوظيفة	الأجراء
Free Skew around selection center	Drag with Skew (Mac and Windows)
Constrain skewing to 45°	Shift-drag with Skew tool (Mac and Windows)
Skew a copy	Option [Alt]-drag with Skew tool
Skew Pattern only	~ -drag with Skew tool (Mac and Windows)

Blend / Auto Trace / Graph Tools

الدمج / الرسم الاستشفائي التلقائي / أدوات الرسم البياني

الأداة	الاختصار
Blend tool	W (Mac and Windows; toggles with Auto Trace tool)
Auto Trace tool	WW (if default Blend tool is in slot in Mac or Windows; toggles with Blend tool)
Column Graph tool	I (Mac and Windows; toggles with all other graph tools)
Stacked Column Graph tool	JJ (if default Column Graph tool is in slot in Mac or Windows; toggles with all other graph tools)
Bar Graph tool	JJJ (if default Column Graph tool is in slot in Mac or Windows; toggles with all other graph tools)
Stacked Bar Graph tool	JJJJ (if default Column Graph tool is in slot in Mac or Windows; toggles with all other graph tools)
Line Graph tool	JJJJJ (if default Column Graph tool is in slot in Mac or Windows; toggles with all other graph tools)
Area Graph tool	JJJJJJ (if default Column Graph tool is in slot in Mac or Windows; toggles with all other graph tools)
Scatter Graph tool	JJJJJJJ (if default Column Graph tool is in slot in Mac or Windows; toggles with all other graph tools)
Pie Graph tool	JJJJJJJJ (if default Column Graph tool is in slot in Mac or Windows; toggles with all other graph tools)
Radar Graph tool	JJJJJJJJJ (if default Column Graph tool is in slot in Mac or Windows; toggles with all other graph tools)

الوظيفة	الأجراء
Blend between two paths	Click on corresponding selected points on each path with Blend tool (Mac and Windows)
Auto Trace Images	Click on area to be traced with Auto Trace tool (Mac and Windows)

الملحق (د)

الوظيفة	الأجراء
Create a Graph sized by numbers	Click with any Graph tool (Mac and Windows)
Create a Graph sized by dragging	Drag with any Graph tool (Mac and Windows)

Paint Tools أدوات الرسم والتلوين

الأداة	الاختصار
Gradient tool	G (Mac and Windows)
Gradient Mesh tool	U (Mac and Windows)
Paintbucket tool	K (Mac and Windows)
	Option [Alt]-Eyedropper tool
Eyedropper tool	I (Mac and Windows)
	Option [Alt]-Paintbucket tool

الوظيفة	الأجراء
Measure a distance	Click on the start and end location with the Measure tool (Mac and Windows)
Measure a distance by 45° angles	Shift-click on the start and end location with the Measure tool (Mac and Windows)
Change Linear Gradient direction/length	Drag with Gradient tool (Mac and Windows)
Constrain Gradient Direction to 45 angles	Shift-drag with Gradient tool (Mac and Windows)
Change Radial Gradient size/location	Drag with Gradient tool (Mac and Windows)
Change Radial Gradient origin point	Click with Gradient tool (Mac and Windows)
Sample color to Color palette	Click with Eyedropper tool (Mac and Windows)
sample Screen color to Color palette	Shift-click with Eyedropper tool (Mac and Windows)
Change Paint Style of selected objects	Double-click with Eyedropper tool on an object with the desired style (Mac and Windows)
Paint unselected objects	Click on objects with the Paintbucket tool (Mac and Windows)

Viewing Tools أدوات العرض

الأداة	الاختصار
Hand tool	H (Mac and Windows; toggles with Page tool) Spacebar (when not entering text in Mac or Windows)
Page tool	HH (if default Hand tool is in slot in Mac or Windows; toggles with Hand tool)
Measure tool	HHH (Mac and Windows; toggles with Hand tool)
Zoom tool	Z (Mac and Windows) ⌘[Ctrl]-Spacebar
Zoom Out tool	Option [Alt]-Zoom tool

الوظيفة	الأجراء
Zoom in	Click with the Zoom tool (Mac and Windows) ⌘[Ctrl]- +
Zoom out	Option [Alt]-click with the Zoom tool ⌘[Ctrl]- -
Zoom in to a specific area	Drag with the Zoom tool (Mac and Windows)
Move the Zoom Marquee while drawing	Spacebar while dragging with the Zoom tool (Mac and Windows)
Draw the Zoom Marquee from its center	Control-drag with the Zoom tool (Mac and Windows)

Viewing Shortcuts مختصرات العرض

الفعل المبرمج	الاختصار
Zoom in	⌘[Ctrl]- + Click with Zoom tool (Mac and Windows)
Zoom out	⌘[Ctrl]- - Option [Alt]-click with Zoom tool
Fit document in Window	⌘[Ctrl]-0 Double-click on Hand tool (Mac and Windows)
View at actual size (100%)	⌘[Ctrl]-1 Double-click on Zoom tool (Mac and Windows)
Artwork/Preview mode	⌘[Ctrl]-Y (toggle)
Preview Selection mode	⌘[Ctrl]-P-Option [Alt]-Y

المختصرات (Shortcuts)

الفعل المبرمج	الاختصار
Custom View recall	⌘[Ctrl]- Option [Alt]-Shift-1 through ⌘[Ctrl] - Option [Alt]-Shift-0
Show/Hide edges	⌘[Ctrl]- H (toggle)
Show/Hide guides	⌘[Ctrl]- ;
Show/Hide grid	⌘[Ctrl]- '
Show/Hide rulers	⌘[Ctrl]- R
Hide selected objects	⌘[Ctrl]- 3
Hide unselected objects	⌘[Ctrl]-Option [Alt]- 3
Show all hidden objects	⌘[Ctrl]- Shift- 3
Window mode (normal)	F (when in Full Screen mode in Mac or Windows)
Full Screen mode with menu	F (when in Window mode in Mac or Windows)
Full Screen mode (no menus)	F (when in Full Screen mode with menu in Mac or Windows)

Type shortcuts مختصرات الكتابة

الفعل المبرمج	الاختصار
Copy type on a path	Option [Alt]-drag the I-bar using any selection tool. (This shortcut actually creates two paths as well as two text stories)
Flip type on a path	Double-click the I-bar with any selection tool or just drag it to the opposite side of the path (Mac and Windows)
Move insertion point to next character	Right Arrow (→) (Mac and Windows)
Move insertion point to previous character	Left Arrow (←) (Mac and Windows)
Move insertion point to next line	Down Arrow (↓) (Mac and Windows)
Move insertion point to previous line	Up Arrow (↑) (Mac and Windows)
Move insertion point to next word	⌘[Ctrl]-Right Arrow (→)
Move insertion point to previous word	⌘ [Ctrl]- Left Arrow (←)
Move insertion point to next paragraph	⌘ [Ctrl]-down Arrow (↓)

مختصرات الكتابه (تابع الجدول السابق)

الفتل المبرمج	الاختصار
Move Insertion point to previous paragraph	⌘ [Ctrl]-Up Arrow (↑)
Select (by highlighting) all type in story	⌘ [Ctrl]-A when the insertion point is in the story
Select all type in document	⌘ [Ctrl]-A when any tool but the Type Tools are selected
Select next character	
Select previous character	Shift-Right Arrow (→) (Mac and Windows)
Select next line	Shift-Left Arrow (←) (Mac and Windows)
Select previous line	Shift-Down Arrow (↓) (Mac and Windows)
Select next word	Shift-Up Arrow (↑) (Mac and Windows)
Select previous word	⌘ [Ctrl]-Shift-Right Arrow (→)
Select next paragraph	⌘ [Ctrl]-Shift-Left Arrow (←)
Select previous paragraph	⌘ [Ctrl]-Shift-Down Arrow (↓)
Select word	⌘ [Ctrl]-Shift-Up Arrow (↑)
Select paragraph	Double-click on word (Mac and Windows)
Deselect all type	Triple-click on paragraph (Mac and Windows)
Duplicate column outline and flow text	⌘ [Ctrl]-Shift- A Option [Alt]-drag column outline with Direct Selection tool
Insert discretionary hyphen	
Insert line break	⌘ [Ctrl]-Shift- hyphen

تنسيق الفقرة Paragraph Formatting

الفتل المبرمج	الاختصار
Display Paragraph palette	⌘ [Ctrl]-Shift-M
Align Paragraph flush left	⌘ [Ctrl]-Shift-L
Align Paragraph flush right	⌘ [Ctrl]-Shift-R
Align Paragraph flush center	⌘ [Ctrl]-Shift-C
Align Paragraph justified	⌘ [Ctrl]-Shift-J
Align Paragraph force justified	⌘ [Ctrl]-Shift-F

الفعّل المبرمج	الاختصار
Display Tab Ruler palette	⌘ [Ctrl]-Shift-T
Align Tab palette to selected paragraph	Click on Tab palette size box (Mac and Windows)
Cycle through tab stops	Option [Alt]-click on tab stop
Move multiple tab stops	Shift-drag tab stops (Mac and Windows)
Cycle tab measurements	Click (Mac and Windows)

تنسيق الحروف Character Formatting

الفعّل المبرمج	الاختصار
Display character palette	⌘ [Ctrl]- T
Highlight font	⌘ [Ctrl]- Option [Alt]-Shift-M
Increase type size*	⌘ [Ctrl]- Shift->
Decrease type size*	⌘ [Ctrl]- Shift-<
Increase type to next size on menu	⌘ [Ctrl]- Option [Alt]->
Decrease type to next size on menu	⌘ [Ctrl]- Option [Alt]-<
Highlight size	none (Mac and Windows)
Set leading to Solid (same as pt. size)	Double-click Leading symbol in Character palette (Mac and Windows)
Highlight leading	none (Mac and Windows)
Increase Baseline Shift (Raise)*	Option [Alt]-Shift-Up Arrow (↑)
Decrease Baseline Shift (Lower)*	Option [Alt]-Shift-Down Arrow (↓)
Increase Baseline Shift (Raise)x5*	⌘ [Ctrl]- Option [Alt]-Shift-Up Arrow (↑)
Decrease Baseline Shift (Lower)x5*	⌘ [Ctrl]-Option [Alt]-Shift-Down Arrow (↓)
Reset Baseline Shift to 0	none (Mac and Windows)
Highlight Baseline Shift	none (Mac and Windows)
Kern/Track closer*	Option [Alt]-Left Arrow(←)
Kern/Track apart*	Option [Alt]-Right Arrow(→)
Kern/Track closer x5*	⌘ [Ctrl]-Option [Alt]-Left Arrow (←)
Kern/Track apart x5*	⌘ [Ctrl]-Option [Alt]-Right Arrow (→)
Reset Kerning/Tracking to 0	⌘ [Ctrl]- Shift-Q
Highlight Kerning/Tracking	⌘ [Ctrl]- Option [Alt]-K
Reset Horizontal Scale to 100%	⌘ [Ctrl]- Shift-X

الأوامر الخاصة باللون Color Palette لوحة اللون

الفعل المبرمج	الاختصار
show/Hide Color palette	F6 (Mac and Windows; toggle) ⌘ [Ctrl]- I (toggle)
Revert to default colors	D (White Fill, Black Stroke; Mac and Windows)
Toggle focus between Fill and Stroke	X (Mac and Windows)
Choose current color in Color palette	, (comma; Mac and Windows)
Change paint to None	/ (Mac and Windows)
Apply to inactive Fill/stroke (Fill when Stroke is active, Stroke when Fill is active)	Option [Alt]-click in color ramp on Color palette
Apply color to unselected object	Drag color swatch from Color palette to object (Mac and Windows)
Apply color to selected object	Click on swatch in Color palette (Mac and Windows)
Copy paint Style to unselected object	Click on unselected object with paintbucket (Mac and Windows)
Copy paint Style from any (source) object to all selected object	Click on source object with Eyedropper (Mac and Windows)
Tint process color	Shift-drag any Color palette slider (Mac and Windows)
Cycle through Color modes	Shift-click on Color Ramp (Grayscale, CMYK, RGB; Mac and Windows)

Swatches Palette مخزن أنماط الألوان

الفعل المبرمج	الاختصار
Show/Hide Swatches palette	F5 (Mac and Windows; toggle)
Toggle focus between Fill and Stroke	X (Mac and Windows)
Add swatch	Click the New Swatch icon (Mac and Windows) Drag from Color or Gradient palette into swatches (Mac and Windows)

الملحق (2)

الفعل المبرمج	الاختصار
Replace swatch	Option[Alt]-drag from Color or Gradient palette into swatches
Duplicate swatch	Option[Alt]-drag swatch onto New Swatch icon in Swatches palette
Delete swatch	Drag to Trash icon in Swatches palette (Mac and Windows) Click on Trash icon with swatches selected (Mac and Windows)
Select contiguous swatches	Shift-click on first and last swatches (Mac and Windows)
Select noncontiguous swatches	⌘[Ctrl]-click on each swatch
Switch keyboard focus to Swatches palette (for selecting swatches by name as they are typed)	⌘[Ctrl]-Option[Alt]-click in Swatches palette
Apply color to unselected object	Drag color swatch from Swatches palette to object (Mac and Windows)
Apply color to selected object	Click on swatch in Swatches palette (Mac and Windows)

Gradient palette لوحة التدرج اللوني

الفعل المبرمج	الاختصار
Choose current gradient in Gradient palette	.(period; Mac and Windows)
Show/Hide Gradient palette	F9 (Mac and Windows; toggle)
Apply swatch to selected color stop on gradient palette	Option[Alt]-click on swatch
Add new color stop	Click below gradient ramp (Mac and Windows)
Duplicate color stop	Option[Alt]-drag color stop
Swap color stops	Option[Alt]-drag color stop on top of another
"Suck" color for color stop With Eyedropper	Shift-click with Eyedropper (Mac and Windows)
Reset Gradient to default Black, White	⌘[Ctrl]-click in Gradient swatch
Apply color to unselected object	Drag color swatch from Gradient palette to object (Mac and Windows)
Apply color to selected object	Click on swatch in Gradient palette (Mac and Windows)

Stroke palette لوحة تلوين الخط أو الشكل الخارجى

العمل المبرمج	الاختصار
Show/Hide Stroke palette	F10 (Mac and Windows; toggle)
Increase/decrease Stroke weight	Highlight Stroke field, use Up/Down Arrows; press Return [Enter] when finished
Increase/decrease Miter amount	Highlight Miter field, use Up/Down Arrows; press Return [Enter] when finished

لوحات أخرى

Miscellaneous Palette Commands

الأوامر المتنوعة فى اللوحة

العمل المبرمج	الاختصار
Collapse/display palette	Click box in upper right (Mac and Windows)
Cycle through palette views	Double-click palette tab (Mac and Windows)
Apply settings	Return [Enter]
Apply settings while keeping last text field highlighted	Shift-Return [Enter]
Highlight next text field	Tab (Mac and Windows)
Highlight previous Text field	shift-Tab (Mac and Windows)
Highlight any text field	Click on label or double-click current value (Mac and Windows)
Increase value by base increment	Highlight field, Up Arrow (↑) (Mac and Windows)
Decrease value by base increment	Highlight field, Down Arrow (↓) (Mac and Windows)
Increase value by large increment	Highlight field, Shift-Up Arrow (⇧↑) (Mac and Windows)
Decrease Value by large increment	Highlight field, shift - Down Arrow (⇧↓) (Mac and Windows)
Combine palettes	Drag palette tab within other palette (Mac and Windows)
	Drag palette tab to bottom of other palette (Mac and Windows)
Dock palette	Drag palette tab from current palette (Mac and Windows)
Separate palette	

Transform palette لوحة التحويل

الافتصار	الفعل المبرمج
none (Mac and Windows)	Show/hide Transform palette
Option[Alt]-Return [Enter]	Copy object while transforming
⌘[Ctrl]-Return [Enter]	Scale proportionately
⌘[Ctrl]-Option [Alt]-Return [Enter]	Copy object while scaling proportionately

Layers Palette لوحة الشفاف

الافتصار	الفعل المبرمج
F7 (Mac and Windows)	Show/Hide Layers palette
Click on New Layer icon (Mac and Windows)	New layer
Option[Alt]-click on New Layer icon	New layer with Options dialog box
⌘[Ctrl]-Option[Alt]-click on New Layer icon	New layer above active layer
⌘[Ctrl]-click on New Layer icon	New layer below active layer
Drag layer (s) to New Layer icon (Mac and Windows)	Duplicate layer (s)
Drag layers up or down within Layer list (Mac and Windows)	Change layer order
Option[Alt]-click on that layer	Select all objects on a layer
Shift-Option[Alt]-click on each layer	Select all objects on several layers
Shift-click on layers (Mac and Windows)	Select contiguous layers
⌘[Ctrl]-click on layer	Select noncontiguous layers
Drag colored square to a different layer (Mac and Windows)	Move objects to a different layer
Option[Alt]-drag color square to a different layer	Copy objects to a different layer
Click on Eyeball icon (Mac and Windows)	Hide/Show layer
Option[Alt]-click on Eyeball icon	View layer while hiding others
⌘[Ctrl]-click on Eyeball icon	View layer in Artwork mode
⌘[Ctrl]-Option[Alt]-click on Eyeball icon	View layer in Preview while others are artwork
Click on Pencil icon (Mac and Windows)	Lock/Unlock layer
Option[Alt]-click on Pencil icon	Unlock layer while locking others

لوحه الشفاف (تابع الجدول السابق)

الفعل المبرمج	الاختصار
Delete layer	Drag layer to Trash icon (Mac and Windows) Select layer and click on Trash icon (Mac and Windows)
Delete layer without warning	Option[Alt]-drag layer to Trash icon Select layer and Option[Alt]-click on trash icon

الأوامر المختلفة والمتنوعة

الفعل المبرمج	الاختصار
Nudge selection*	Arrow keys (Mac and Windows)
See special Status Line categories	Option[Alt]-click status bar (lower left)
Cycle through units	⌘-Control-U (Mac only)
Display illustrator debug screen	⌘-Option-Control-o (zero; Mac only)
(CAUTION: This can be dangerous.)	
View anagrams of credits	Option[Alt]-click illustrator click on toolbox
Speed up credits in About box	Option [Alt]
Display context-senssitive menus	Control-click [Right-click]
Highlight last active text field	⌘[Ctrl]-~ (tilde)

*Value/amount set in Preferences

الأوامر المختلفة والمتنوعة لمربعات الحوار

الفعل المبرمج	الاختصار
Cancel	Esc (Mac and Windows)
OK (or dark bordered button)	Return [Enter]
Highlight next text field	Tab (Mac and Windows)
Highlight previous text field	Shift-Tab (Mac and Windows)
Highlight any text field	Click on label or double-click current value (Mac and Windows)

الملحق "هـ"

Context - Sensitive Menus

قوائم السياق

يتمتع نظام التشغيل ويندوز بعدد كبير من أوامر لوحة المفاتيح، وتعويضاً لمستخدمي نظام التشغيل ماكنتوش بسبب الافتقار إلى العديد من أوامر لوحة المفاتيح بالتعاون مع مفتاح Control. فأن مفتاح Control يعمل الآن كأداة تبديل أزرار الماوس بين الزر الأيمن والزر الأيسر للماوس، الخاصة بمستخدمي الويندوز. ويقوم الزر الأيمن بأظهار قوائم السياق من أجل مستخدمي الويندوز.

ماهي Context - Sensitive menu؟

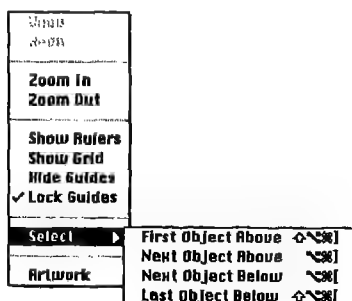
قائمة Context - Sensitive هي القائمة التي تنبثق عندما يتم وضع المؤشر والضغط على Control، والنقر بالماوس (على ماكنتوش) أو النقر يميناً بالماوس (على Pc). تضم القائمة العديد من الخيارات الثابتة مثل Undo، وخيارات أخرى محددة. على سبيل المثال، إذا تم تحديد الكتابة، فسوف ترى دائماً القوائم الفرعية Font و Size في قائمة Context - Sensitive (السياق).

تنحصر الفكرة هنا في أنه لا يوجد داعي للتوجه إلى شريط القائمة، في كل مرة ترغب في تحديد عنصر القائمة.

قوائم Context - Sensitive

توجد ستة قوائم Context - Sensitive (السياق) رئيسية في Illustrator 8. كل منهم تظهر في هذا الجزء، بجوار التفسيرات الخاصة بظهور كل واحدة منهم.

No Selection



شكل (هـ - ١) قائمة السياق التي تظهر عندما لا يتم تحديد أية عناصر.

Standard Path Selection

Undo	
Redo	
Group	
Join...	
Average...	
Make Mask	
Make Compound Path	
Make Guides	
Transform	▶
Arrange	▶
Select	▶

شكل (٢-هـ) قائمة السياق التي تظهر عندما يتم تحديد المسارات المنتظمة.

Group, Mask, or Compound Path Selection

Undo	
Redo	
Ungroup	
Transform	▶
Arrange	▶
Select	▶

شكل (٣-هـ) قائمة السياق التي تظهر عندما يتم تحديد مجموعة، قناع، أو مسار مجمع.

Placed Image Selection

Undo	
Redo	
Transform	▶
Arrange	▶
Select	▶

شكل (٤-هـ) قائمة السياق التي تظهر عندما يتم تحديد صورة موضوعة.



Type Selection



شكل (هـ - ٥) قائمة السياق التي تظهر عندما يتم تحديد الكتابة.

Graph Selection



شكل (هـ - ٦) قائمة السياق التي تظهر عندما يتم تحديد رسم بياني.

Content Sensitive Menu



الفهرس

٥	مقدمة
٥	Preface تمهيدية
٥	ما الجديد الذى تشتمل عليه هذه الطبعه؟
٦	أكثر الكتب التى استطاعت عمل تغطيه شامله لبرنامج Illustrator
٦	عملا فنيا واضحا
٧	أمثله من العالم الحقيقى
٨	كيفية التعامل مع هذا الكتاب؟
٩	استمتع بهذا البرنامج
١٠	ماذا يوجد فى هذا الكتاب
١٣	الباب الاول
١٥	الفصل الأول : الأساسيات الخاصة بـ Illustrator
١٧	خطوات التعلم
١٨	خطوات تطور Illustrator
١٩	التقنيات المستخدمة للتعرف على Illustrator
٢٠	استخدام الماوس
٢٢	المؤشرات
٢٣	الأوامر الخاصة بلوحة المفاتيح
٢٤	المصطلحات الخاصة بـ Illustrator
٢٥	خطوط Bitmap
٢٦	خطوط PostScript

٢٨	خطوط TrueType
٢٨	الخطوط و Adobe Illustrator
٢٩	Adobe Type Manager (ATM)
٣٠	خطوط Multiple Master
٣٠	PostScript والطباعة
٣٢	ماذا يفعل PostScript
٣٤	PostScript خصائص
٣٦	المسارات
٤٠	Anchor Points ال
٤١	خطوط Bézier المنحنية
٤٣	Control Handle Lines ال و Control Handles ال
٤٧	Clear - Cut - Copy - Paste
٤٧	Clear
٤٨	Cut - Copy - Paste
٤٩	Clipboard ال
٥٠	Redo و Undo
٥٢	نظام Artwork
٥٣	نظام Preview
٥٦	القوائم الخاصة بـ Illustrator
٥٧	استخدام القوائم بكفاءة
٥٨	اللوحات مقابل الأطر
٦٠	إطار المستند

٦٠	.....	Pasteboard	ال
٦١	.....	Artboard	ال
٦٢	.....	مكونات الإطار المتنوعة	
٦٣	.....	مربع الأدوات	
٦٧	.....	الفصل الثاني : تكوين الأشكال وتلوينها	
٦٩	.....	الأشكال	
٧١	.....	رسم الأشكال المستطيلة	
٧٦	.....	رسم المستطيلات من نقطة المركز	
٧٧	.....	رسم المربع	
٧٧	.....	رسم مستطيلات مستديرة ومربعات	
٧٩	.....	الطريقة التي يعمل بها ال corner radius	
٨٠	.....	استخدام الفلتر الخاص بالأركان المستديرة	
٨١	.....	استدارة الأركان إلى الداخل	
٨٢	.....	رسم أشكال بيضاوية ودوائر	
٨٦	.....	تحريك المستطيلات والأشكال البيضاوية أثناء الرسم	
٨٨	.....	إنشاء أشكال جيدة	
٨٩	.....	تكوين المضلعات	
٩١	.....	تكوين النجوم	
٩٦	.....	الأشكال الحلزونية	
٩٧	.....	رسم الأشكال بزوايا معينة	
٩٩	.....	عمل Strokes و Fills للأشكال	
٩٩	.....	Fills	

١٠٠	..... Strokes
١٠٣	..... الدمج بين الـ Strokes والـ Fills
١٠٤	..... تطبيق الـ Fills والـ Strokes
١٠٧	..... Swatches استخدام لوحة
١١١	..... كيفية معرفة نظام اللون المستخدم فى اللوحة
١١١	..... لوحات Swatch Libraries إضافية
١١٣	..... اختيار ودمج الألوان
١١٨	..... Color Ramp الـ
١٢٠	..... Gamut مشكلة
١٢١	..... الألوان المخصصة
١٢٢	..... استخدام جميع لوحات الألوان
١٢٣	..... الـ Strokes المختلفة
١٢٤	..... Storke Weight الـ
١٢٤	..... Caps الـ
١٢٥	..... Joins الـ
١٢٦	..... Dashes الـ
١٢٨	..... Eyedropper أداة
١٢٩	..... Paintbucket أداة
١٣٣	..... الفصل الثالث: رسم ومعالجة المسارات
١٣٥	..... كيفية رسم المسارات فى Illustrator
١٣٦	..... بعض المعلومات الخاصة بأداة Paintbrush
١٣٩	..... الرسم باستخدام أداة Paintbrush

- ١٤٠ كيفية إنشاء فرشاة
- ١٤١ الخيارات الخاصة بالفرشات
- ١٤١ Calligraphic Brush ال
- ١٤٢ Calligraphic Brush التعرف على ال
- ١٤٢ العروض المتغيرة واللوحات ذات الحساسية العالية للضغط
- ١٤٣ Scatter Brush ال
- ١٤٥ Art Brush ال
- ١٤٧ Pattern Brush ال
- ١٤٨ إنشاء Scatter Brush ، Art Brush ، أو Pattern Brush
- ١٥٠ Colorization Tips
- ١٥١ Brush Libraries ال
- ١٥٢ Pencil الرسم الحر باستخدام أداة
- ١٥٣ Pencil استخدام أداة
- ١٥٦ رسم مسارات مفتوحة وأخرى مغلقة
- ١٥٧ رسم خطوط شبه مستقيمة
- ١٥٨ المسارات الخشنة مقابل المسارات الناعمة
- ١٦٠ استكمال رسم مسار مفتوح
- ١٦١ Smooth استخدام أداة
- ١٦٢ Erase استخدام أداة
- ١٦٢ Pen دقة الرسم مع استخدام أداة
- ١٦٧ رسم خطوط مستقيمة
- ١٦٨ المسارات المغلقة

- ١٦٩ رسم خطوط منحنية
- ١٧٣ التعرف على الـ Pen Commandments
- ١٧٧ إغلاق المسارات المنحنية باستخدام أداة Pen
- ١٧٧ الـ Corved Corner Points
- ١٧٧ النقاط اللازمة لإنشاء الشكل 8
- ١٧٩ الـ Cimbination Corner Points
- ١٨٠ استخدام أداة Pen
- ١٨٠ النقاط اللازمة للحصول على الشكل 8
- ١٨١ أدوات التحديد
- ١٨٥ استخدام أداة Selection
- ١٨٥ أداة Selection ومربع التحديد
- ١٨٦ استخدام أداة Direct Selection
- ١٨٧ أداة Group Selection
- ١٨٩ تحديد وتحريك وحذف مسارات بأكملها
- ١٩٠ تحديد وتحريك وحذف أجزاء من المسارات
- ١٩٢ تأمين وإخفاء العناصر
- ١٩٢ التأمين
- ١٩٤ الإخفاء
- ١٩٤ المعلومات الخاصة بالعنصر
- ١٩٥ ترتيب العناصر المكسدة
- ١٩٧ لصق العناصر أمام وخلف العناصر المحددة
- ١٩٧ التجميع وفك التجميع

١٩٩	فك التجميع
١٩٩	استخدام أداة Group Selection
٢٠٣	الفصل الرابع: الرسم الاستشفائي والشبكات البيانية والخطوط الإرشادية
٢٠٥	القوالب
٢٠٧	الرسم الاستشفائي
٢٠٧	رسم الصور الموضوعة تلقائياً
٢٠٨	رسم الصور الموضوعة يدوياً
٢٠٨	Adobe Streamline 4
٢٠٨	استخدام الشفيفات فى عملية الرسم الاستشفائي
٢٠٩	القياس
٢٠٩	أداة Measure
٢١١	تحديد حجم العناصر فى لوحة Transform
٢١١	تغيير وحدات القياس
٢١٣	استخدام المساطر
٢١٤	القياس بواسطة استخدام العناصر
٢١٤	استخدام الـ Offset Path للحصول على مسافات متساوية البعد
٢١٥	الشبكات البيانية
٢١٧	لون ونموذج الشبكة والمسافات الخاصة بها
٢١٨	امكانية دوران الشبكة البيانية
٢١٩	استخدامات الشبكة البيانية
٢٢٠	الخطوط الإرشادية
٢٢٠	إنشاء خطوط إرشادية

٢٢١	تحريك الخطوط الإرشادية
٢٢٢	تحويل الخطوط الإرشادية إلى مسارات
٢٢٢	مسح الخطوط الإرشادية
٢٢٣	ال Smart Guides
٢٢٣	الزوايا
٢٢٣	ال Snapping Tolerance
٢٢٤	ال Guide Preferences
٢٢٤	القياسات الخاصة بالطباعة
٢٢٤	ال Stepping
٢٢٦	إنشاء علامات القص
٢٢٧	علامات القص اليابانية
٢٣١	الفصل الخامس: العمل مع ملفات Illustrator
٢٣٤	تغيير إعدادات المستند
٢٣٥	الإصدارات السابقة لـ Illustrator
٢٣٦	خيارات Artboard
٢٣٨	خيارات View
٢٣٩	خيارات انقسام المسارات (Path Splitting)
٢٤١	خيار Use Printer Default Screens
٢٤١	خيار Compatible Gradient Printing
٢٤١	استعراض المستند
٢٤٢	العدسة المكبرة
٢٤٢	أدوات Zoom

المحتوى

٢٤٥	تقنيات أخرى للقيام بعملية التصغير والتكبير
٢٤٦	لوحة Navigator
٢٤٧	استخدام أشرطة التمرير
٢٤٧	التمرير باستخدام أداة Hand
٢٤٨	نظام Artwork مقابل نظام Preview
٢٤٩	نظام Artwork
٢٥٠	نظام Preview
٢٥١	نظام Preview Selection
٢٥٢	الجمع بين نظام Artwork ونظام Preview
٢٥٣	إظهار وإخفاء بعض أجزاء الرسم
٢٥٥	استخدام العروض المخصصة
٢٥٥	قائمة Window
٢٥٨	إدارة الملفات
٢٥٨	حفظ الملفات
٢٥٩	وقت الحفظ المناسب
٢٦٠	أمر Save As
٢٦٠	Save a Copy
٢٦٠	الرجوع إلى آخر نسخة تم حفظها
٢٦١	أنواع الملفات
٢٦١	خيارات Compatibility
٢٦٣	حفظ الملفات في هيئة EPS
٢٦٤	خيارات Preview

٢٦٥	التصدير
٢٦٥	تصدير الملفات فى تنسيق PDF
٢٦٥	فتح وإغلاق ملفات Illustrator
٢٦٦	الأعمال الفنية الموضوعة
٢٦٨	أحجام الأعمال الفنية الموضوعة
٢٦٨	خيارات Publish و Subscribe (فى Mac فقط)
٢٦٩	ال Document Info
٢٧٣	الفصل السادس: تخصيص Illustrator
٢٧٥	التفضيلات
٢٧٦	تعديل ملف بدء التشغيل
٢٧٨	مربع حوار General Preferences
٢٧٨	خيار Keyboard Increment
٢٧٩	خيارى Tool Behavior
٢٧٩	خيار Constrain Angle
٢٨٠	خيار Corner Radius
٢٨٠	خيار Use Bounding Box
٢٨١	خيار Use Area Select
٢٨١	خيار Use Precise Cursors
٢٨٣	خيار Paste Remembers Layers
٢٨٣	خيار Transform Pattern Tiles
٢٨٤	خيار Disable Auto Add / Delete
٢٨٤	خيار Anti - Aliased Artwork



٢٨٤	Disable Warnings	خيار
٢٨٤	Show Tool Tips	خيار
٢٨٥	Japanese Crop Marks	خيار
٢٨٥	Scale Stroke Weight	خيار
٢٨٦	Add Stroke Weight	خيار
٢٨٦	Type & Auto Tracing	مربع حوار
٢٨٧	Size / Leading	خيار
٢٨٧	Baseline Shift	خيار
٢٨٧	Tracking	خيار
٢٨٨	Greeking	خيار
٢٨٩	Type Area Select	خيار
٢٨٩	Show Font Names in English	خيار
٢٨٩	Auto Trace Tolerance	خيار
٢٨٩	Tracing Gap	خيار
٢٩٠	Units & Undo	مربع حوار
٢٩٠	Units	إعدادات
٢٩١	Undo	إعدادات
٢٩١	Guides & Grid	مربع حوار
٢٩٢	Smart Guides	مربع حوار
٢٩٣	Display Options	خيارات
٢٩٣	Angles	حقل بيانات
٢٩٣	Snapping Tolerance	حقل بيانات

٢٩٣	Hyphenation مربع حوار
٢٩٤	Plug - ins & Scratch Disk مربع حوار
٢٩٥	Color Settings مربع حوار
٢٩٦	أشياء لاتستطيع تخصيصها
٢٩٩	الباب الثاني
٣٠١	الفصل السابع: تعديل الأعمال الفنية في Illustrator
٣٠٣	تحرير المسارات
٣٠٦	إضافة الـ Anchor Points
٣٠٨	وظيفة Add Anchor Points
٣٠٩	إزالة الـ Anchor Points
٣١٠	تبسيط المسارات بواسطة إزالة الـ Anchor Points
٣١١	تقسيم المسارات
٣١٣	تقسيم ومضاعفة المسارات
٣١٣	أداة Knife
٣١٤	وظيفة Slice
٣١٤	وظيفة Cleanup
٣١٦	Offset Path
٣١٧	Outline Path
٣١٨	عمليتي Joining و Averaging Points
٣١٩	Averaging Points
٣٢٠	Joining
٣٢١	السمات الخاصة بعملية الربط

٣٢٣	محاذاة وتوزيع العناصر
٣٢٤	تحويل الـ Anchor Points
٣٢٥	تحويل الـ Smooth Points
٣٢٦	تحويل الـ Straight Corner Points
٣٢٧	تحويل الـ Combination Corner Points
٣٢٨	تحويل الـ Curved Corner Points
٣٢٩	تنعيم الخط الحشن
٣٣١	مسح جزء من المسار
٣٣١	لوحة Pathfinder
٣٣٢	مربع حوار Pathfinder Options
٣٣٣	Unite
٣٣٥	Exclude و Intersect
٣٣٦	Minus Back و Minus Front
٣٣٨	Tivide
٣٣٩	Outline
٣٣٩	Trim
٣٣٩	Merge
٣٤٠	Crop
٣٤٠	خيارى Soft و Hard
٣٤١	Trap
٣٤٢	أداة Reshape
٣٤٣	أداة Twirl

- ٣٤٥ تحريك العناصر بالأرقام
- ٣٤٨ Rotate أداة
- ٣٤٩ Scale أداة
- ٣٥١ Reflect أداة
- ٣٥٢ Shear أداة
- ٣٥٣ Free Transform أداة
- ٣٥٤ كيفية تحريك العناصر
- ٣٥٦ لوحة Transform
- ٣٥٨ Transform Each
- ٣٦١ التأثيرات الخاصة بالتحويل
- ٣٦١ إنشاء ظلال
- ٣٦٢ تحويل التدرجات اللونية
- ٣٦٣ إنشاء مسار ملف
- ٣٦٤ إنشاء نسخ متكررة باستخدام أداة Reflect
- ٣٦٧ القيام بالدوران لإنشاء Kaleidoscopes
- ٣٦٨ تحويل الأنماط
- ٣٦٩ وظائف التحديد
- ٣٧٠ Select Same Paint Style
- ٣٧٠ Select Same Fill Color
- ٣٧١ Select Same Stroke Color
- ٣٧١ Select Same Stroke Weight
- ٣٧١ تحديدات غط التلوين المخصصة

٣٧٢	.....	Select Masks
٣٧٢	.....	Select Stray Points
٣٧٣	.....	Select Inverse
٣٧٤	.....	الشفيفات
٣٧٥	.....	استخدام الشفيفات
٣٧٦	.....	استخدام لوحة Layers
٣٧٧	.....	الجزء الرئيسى فى لوحة Layers
٣٧٩	.....	أيقونات لوحة Layers
٣٨٠	.....	القائمة الثانوية للوحة Layers
٣٨٥	.....	الفصل الثامن: النصوص
٣٨٧	.....	قائمة Type
٣٨٨	.....	Font خيار
٣٨٩	.....	Size خيار
٣٩٠	.....	Character خيار
٣٩١	.....	Paragraph خيار
٣٩٢	.....	MM Design خيار
٣٩٤	.....	Graphical Tabs
٣٩٥	.....	Link Blocks خيار
٣٩٦	.....	Unlink Blocks خيار
٣٩٦	.....	Make Wrap خيار
٣٩٦	.....	Release Wrap خيار
٣٩٨	.....	Fit Headline خيار

٣٩٨	Create Outlines	خيار
٤٠٠	إنشاء حروف غريبة وطريقة	
٤٠١	إنشاء لوغو باستخدام الخطوط الخارجية	
٤٠٢	تشويه الكلمات والجمل	
٤٠٣	التقنيع والتأثيرات الأخرى	
٤٠٥	تجنب المشاكل الناتجة عن اختلاف الخطوط	
٤٠٥	Find / Change	خيار
٤٠٧	Find Font	خيار
٤٠٨	Check Spelling	خيار
٤١٠	Change Case	خيار
٤١١	Smart Punctuation	خيار
٤١٣	Rows & Columns	خيار
٤١٧	Show Hidden Characters	خيار
٤١٧	Type Orientation	خيار
٤١٧	Gluph Options	ال
٤١٧	المساحات المخصصة للنصوص	
٤١٨	Type استخدام أدوات	
٤١٩	Type أداة	
٤٢٠	Area Type أداة	
٤٢١	Path Type أداة	
٤٢٢	Point Type	
٤٢٣	الكتابة بطريقة صحيحة	

الفهرس

٤٢٤.....	Rectangle Type
٤٢٥.....	Area Type
٤٢٦.....	اختيار أشكال جيدة للـ Area Type
٤٢٧.....	عمل خطوط خارجية للمساحات الخاصة بـ Area Type
٤٢٩.....	الاستخدامات المتنوعة للـ Area Type
٤٣٠.....	تغيير المساحة المخصصة للنص وليس النص
٤٣١.....	الفرق بين الـ Type Color والـ Color of Type
٤٣٢.....	انسياب الـ Area Type في أشكال مختلفة
٤٣٣.....	الكتابة على مسار محدد
٤٣٥.....	الكتابة فوق وأسفل الدائرة
٤٣٧.....	تجنب المشاكل التي قد تحدث عند الكتابة على مسار محدد
٤٣٨.....	الكتابة على مسار محدد
٤٤٠.....	تحديد النص
٤٤٤.....	تحرير النص
٤٤٥.....	العمل الفني / الكتابة التي تم صقلها
٤٤٦.....	سمات وخصائص الأحرف
٤٤٧.....	لوحة Character
٤٤٨.....	التغييرات التي تطرأ على الخط والنمط
٤٤٩.....	قياس النص
٤٥٠.....	تغيير قيم الحجم
٤٥١.....	المسافة بين السطور Kerning و Tracking
٤٥٧.....	اختيار Language

٤٥٧	.....	Multinational	خيارات أخرى
٤٥٨	.....	Paragraph	لوحة
٤٥٩	.....	Alignment	(المحاذاة)
٤٦١	.....	Indentation	(المسافة البادئة)
٤٦١	.....	Space Before Paragraphs	حقل بيانات
٤٦٢	.....	Spacing	(التباعد)
٤٦٣	.....		الواصلة
٤٦٤	.....	Hang Punctuation	أمر
٤٦٤	.....		الخيارات التي نادراً ما يتم استخدامها
٤٦٥	.....		الحروف الخاصة في نظام تشغيل (ماك)
٤٦٨	.....		رموز واجهات الكتابة في (ماك)
٤٦٩	.....		الحروف الخاصة في نظام التشغيل (ويندوز)
٤٧١	.....		تخصيص الخطوط
٤٧٢	.....	Export / Place	أمرى
٤٧٢	.....	Vertical Type	
٤٧٥	.....	Direction	تغيير الـ
٤٧٧	.....		الكتابة رأسياً على مسار محدد
٤٧٧	.....		معلومات هامة عن النص
٤٨١	.....		الفصل التاسع: الأقنعة والمسارات المجمعة
٤٨٣	.....		المسارات المجمعة
٤٨٣	.....		إنشاء مسارات مجمعة
٤٨٦	.....		إصدار المسارات المجمعة

٤٨٧	Understanding Holes	الحلقات
٤٨٨	Overlapping Holes	الحلقات المتداخلة
٤٩٠	المسارات المجمعة	الكتابة والمسارات المجمعة
٤٩١	Path Directions	اتجاهات المسار
٤٩٤	عكس اتجاهات المسار	عكس اتجاهات المسار
٤٩٦	Unite لإنشاء مسارات مجمعة	استخدام Unite لإنشاء مسارات مجمعة
٤٩٦	التحليل لعمل مسار مجمع	التحليل لعمل مسار مجمع
٤٩٧	الأقنعة	الأقنعة
٤٩٨	إنشاء الأقنعة	إنشاء الأقنعة
٥٠٠	Raster	عمل أقنعة للصور الـ Raster
٥٠١	تقنيع أنواع الدمج والأقنعة الأخرى	تقنيع أنواع الدمج والأقنعة الأخرى
٥٠٢	ألغاء الأقنعة	ألغاء الأقنعة
٥٠٣	Masks and Printing	الطباعة والأقنعة
٥٠٤	المسارات المجمعة	الأقنعة والمسارات المجمعة
٥١٣	الفصل العاشر	الفصل العاشر
٥١٣	أنواع الدمج وتدرجات اللون	أنواع الدمج وتدرجات اللون
٥١٥	شرح الدمج وتدرجات اللون	شرح الدمج وتدرجات اللون
٥١٨	الدمج	الدمج
٥٢١	إنشاء الدمج الخطي	إنشاء الدمج الخطي
٥٢٢	Blend، والاستخدام الفعلي لـ Blending	خيارات Blend، والاستخدام الفعلي لـ Blending
٥٢٣	Blend Options	استخدام Blend Options
٥٢٤	دمج عناصر متعددة	دمج عناصر متعددة

- ٥٢٤ تحرير العنصر الذى تم دمجه
- ٥٢٥ ضبط Blend Options
- ٥٢٦ استبدال المحور المركزى
- ٥٢٧ عكس المحور المركزى
- ٥٢٨ خيار Expand
- ٥٢٩ انواع الدمج غير خطية
- ٥٣٢ تقنيع انواع الدمج
- ٥٣٤ انواع الدمج الشبيهة بالخطية
- ٥٣٥ إرشادات لإنشاء انواع الدمج الخطية الملونة
- ٥٣٦ مسارات طرفى البدء والنهاية الخاصة بالدمج الخطى
- ٥٣٧ حساب عدد الخطوات
- ٥٣٩ إنشاء الدمج الشعاعى
- ٥٤٠ تجنب التجميع
- ٥٤٢ إنشاء أنواع دمج الأشكال
- ٥٤٣ دمج الشكل (١): منافذ الكمبيوتر
- ٥٤٥ دمج الشكل (٢): من دائرة إلى نجمه
- ٥٤٧ دمج الأشكال المعقدة
- ٥٤٨ دمج الشكل (٣): الخدع والحيل
- ٥٥١ إنشاء الواقعية مع أنواع دمج الـ Stroke
- ٥٥٧ استخدام البخاخة وأنواع دمج الـ Stroke
- ٥٥٨ الدمج الأنبوبى
- ٥٦١ دمج الأنبوب الحلزونى

٥٦٢	الظلال التي تم عملها باستخدام البخاخه
٥٦٣	إنشاء التوهج
٥٦٥	تنعيم الحواف
٥٦٦	«تأثيرات النيون»
٥٦٧	الإضاءة الخلفية
٥٦٨	التدرج اللوني
٥٦٩	أداة التدرج اللوني
٥٧٠	استخدام لوحه Gradient
٥٧٢	الظلال التظليل، ظلال باهته، كتابة بارزة
٥٧٧	قطرات من اللون
٥٧٧	إضافة التظليل
٥٧٨	تغيير لون الإضاءة
٥٨٣	الفصل الحادى عشر: النقوش، الرسوم البيانية والخلفيات المنقوشة
٥٨٥	النقوش اللونية
٥٨٦	استخدام النقوش اللونية الافتراضية
٥٨٩	النقوش فى 8 Illustrator
٥٩٠	إنشاء نقوش مخصصة
٥٩٢	حدود وخلفيات النقش
٥٩٣	عمل نقوش منقحه
٥٩٧	النقوش المتناسقة
٥٩٩	النقوش الخطية والشبكات
٦٠٠	الخط القطرى المائل ونماذج الشبكة

٦٠٢	تعديل النماذج الموجودة
٦٠٣	وضع النماذج والتدرجات اللونية بداخل النقوش
٦٠٤	تحويل النماذج
٦٠٥	الرسوم البيانية
٦٠٨	استخدام الرسوم البيانية
٦١٠	الرسوم البيانية العمودية المكسدة
٦١٢	الرسوم البيانية الخطية
٦١٤	الرسوم البيانية المستديرة
٦١٥	تخصيص الرسوم البيانية
٦١٦	استخدام مربع حوار GraphData
٦١٨	استخدام تصميمات الأعمدة والمُعلّقات
٦١٩	جيل من النقوش
٦٢١	الكثافة
٦٢٢	التشتت
٦٢٣	السّمك
٦٢٤	الاستدارة
٦٢٥	تغيير القياس
٦٢٦	ضوابط Ink Pen Fill الأخرى
٦٣٣	الباب الثالث
٦٣٥	الفصل الثاني عشر: الفلاتر والتوصيلات الداخلية المتضمنة في برنامج Illustrator
٦٣٧	الفلاتر في برنامج Illustrator
٦٣٨	فلاتر برنامجي Photoshop و Illustrator

٦٤٠	إلى أين تذهب جميع الـ Filters؟
٦٤١	مجلد Plug-Ins
٦٤٣	فلتر Thrd-Party
٦٤٤	ألوان Adjust
٦٤٥	الفلاتر الخاصة بدمج الألوان
٦٤٦	فلتر Convert To
٦٤٧	توصيل Overprint Black الداخلي
٦٤٩	فلتر Saturate
٦٥٣	الفلاتر الخاصة بالإنشاء
٦٦٠	Ratio
٦٦٤	فلتر Punk and Bloat
٦٧٢	فلتر Zig zag
٦٧٤	فلتر Roughen
٦٨٤	فلتر Stylize
٦٨٥	فلتر Add Arrowheads
٦٨٩	فلتر Drop Shadow
٦٩١	فلتر Round Corners
٦٩٥	الفصل الثالث عشر: استخدام فلاتر برنامج Photoshop والصور مكونة من بيكسل
٦٩٧	الصور Vectors تقابل الصور القائمة على بيكسل
٧٠٠	الانتقال من وإلى برنامج Photoshop باستخدام Pixels و Paths
٧٠٥	فلتر Third-Party الأخرى بداخل Photoshop
٧١٣	الفصل الرابع عشر: VectorTools

Illustrator 8

٧١٦	Vector Tools	أجزاء ومكونات
٧١٦	VectorMagicWand	
٧١٨	VectorColor	
٧١٨	VectorFrame	
٧١٩	VectorFrame SE	استخدام وتثبيت
٧٢٠	VectorTools	استخدام
٧٢١	VectorFrame	
٧٢٣	Vectorbars	
٧٢٧	VectorMagicWand	لوحة
٧٢٩	VectorLibrary	لوحة
٧٣٠	VectorColor	لوحة
٧٣٣	VectorShape	لوحة
٧٣٦	VectorTips	لوحة
٧٣٩	Third-Party	الفصل الخامس عشرة: توصيلات الداخلية الأخرى
٧٤٢	Third-Party	توصيلات الداخلية
٧٤٥	VE	مجلد
٧٥٠	KPT ColorTweak	فلتر
٧٥٣	KPT Flare	فلتر
٧٥٦	KPT Neon	مربع حوار
٧٥٧	KPT Point Editor	مربع حوار
٧٦٠	KPT ShatterBox	مربع حوار
٧٦٤	KPT VectorDistort	فلتر

٧٦٧	..... hotdoor CADtools 1.0
٧٧١	..... لوحة Vertigo 3D Words
٧٧٥	..... Kara Fonts
٧٧٨	..... لماذا الاستغراق في دراسة API ؟
٧٧٩	..... أنواع التوصيلات الداخلية
٧٨٠	..... المجموعات
٧٨٤	..... Melt & Drip فلتر
٧٨١	..... التوصيلات الداخلية التابعة لـ Adobe
٧٩٤	..... أداة Point and Delete
٧٩٧	..... الباب الرابع
٧٩٩	..... الفصل السادس عشر: برنامج Illustrator و الـ Web
٨٠٢	..... التصدير إلى JPEG Format
٨٠٥	..... التصدير إلى DIF Format
٨٠٦	..... تعيين URLs للعناصر
٨٠٧	..... إنشاء الصور
٨٠٨	..... إنشاء عناوين صفحة الـ Web باستخدام Illustrator
٨١٢	..... التأثيرات الخاصة بالعناوين
٨١٥	..... الفصل السابع عشر: العمل باستخدام Stroke
٨١٧	..... أهمية الـ Stroke
٨١٩	..... قواعد الـ Stroke
٨٢٦	..... النصوص
٨٢٨	..... إنشاء الحواف الخشنة

Illustrator 8

٨٣٠	إنشاء Railroad
٨٣٣	النهر الهادر
٨٣٥	الصريق السريع
٨٤٠	الكتابة بداخل الـ Strokes
٨٤٣	الفصل الثامن عشر: الطباعة، عمليات فصل الألوان، وتأمين تفريغ الألوان
٨٤٥	ما قبل الطباعة
٨٤٧	Page SatUp (ماكيتوش)
٨٥٠	Print Setup مربع حوار
٨٥٦	درجات اللون الرمادى
٨٥٧	عمليات فصل الألوان
٨٦٠	عمليات فصل ألوان المعالجة
٨٦١	عدد الألوان؟
٨٦٤	استخدام عمليات فصل ألوان المعالجة والألوان المخصصة سوياً
٨٦٦	أداة Adobe
٨٦٨	تغيير معلومات آلة الطباعة
٨٧٠	تغيير حجم الصفحة
٨٧١	تغيير الاتجاه
٨٧٣	جيلاتينية الفيلم المستخدمة للطباعة
٨٧٤	إعداد شاشة الـ Halftone
٨٧٧	أضافه الشبكات للأفلام المخصصة
٨٧٨	الطباعة باستخدام الكمبيوتر
٨٨٠	العمل باستخدام مختلف الألوان

٨٨١	عمليات فصل الألوان
٨٨٢	Trapping
٨٨٣	ما هو trapping ؟
٨٨٧	مقدار الـ Trap
٨٨٨	تأمين تفريغ الألوان للمفات Illustrator يدوياً
٨٩٣	الفصل التاسع عشر: تحقيق أفضل النتائج عند استخدام برنامج Illustrator
٨٩٥	الإستفادة من الأعمال الفنية السابقة
٨٩٥	تجزئة وتقسيم العمل الفني
٨٩٥	تحرير العمل الفني
٨٩٦	حق الطبع والنشر للعمل الفني الإلكتروني الخاص بك
٨٩٧	إمكانية Link Manager
٨٩٧	استخدام Link Manager
٩٠١	الأعمال الفنية الموجودة في Illustrator 8 Bible
٩٠١	المسارات
٩٠٢	Labeled اللوحات
٩٠٣	الأعمال الفنية الموجودة في القسم الملون
٩٠٥	حجم الصورة المناسب من أجل الرسم الاستشفافي
٩٠٦	الأنواع المختلفة من خلفيات الصور
٩٠٧	استخدام التدرجات اللونية في الخلفية
٩٠٩	أنواع الدمج وتأثيراتها من أجل الخلفيات
٩٠٩	استخدام النقوش في الخلفيات
٩١٠	لوحة Actions

٩١١	.....	Default Actions استخدام
٩١٢	.....	إنشاء فعل مبرمج جديد
٩١٣	.....	إنشاء مجموعة جديدة من الأفعال المبرمجة
٩١٣	.....	الأشياء التي يتم تسجيلها
٩١٤	.....	نسخ أو مضاعفه وحذف الفعل المبرمج
٩١٤	.....	بدء وإيقاف التسجيل
٩٢٣	.....	الملحق «أ» - استخدام الـ CD - ROM
٩٢٩	.....	الملحق «ب» - تثبيت برنامج Illustrator
٩٣١	.....	الملحق «ج» - الجديد في Illustrator 8
٩٣٩	.....	الملحق «د» - المختصرات في برنامج Illustrator 8
٩٦٩	.....	الملحق «هـ»
٩٧٣	.....	الفهرس

**"If it can be done in Illustrator,
you'll find it in the Illustrator Bible."**

-Mordy Golding, author of Killer Web Design: Color and Revisions and coauthor of Illustrator 6 WOW Book!

32 page
full-color
gallery
inside!

Inside, you'll find complete coverage of Illustrator 8

**Use Illustrator 8
to create
award-winning
compositions**

Offers more tips and professional techniques than any other source

Covers more than 300 Illustrator 8 feature updates, including the new Gradient Mesh Tool, Live Blends, and Action Palette

The most in-depth coverage of Illustrator native filters and third-party plug-ins — including Extensis VectorTools

Addresses in detail all printing and Web publishing issues

The most complete collection of shortcuts and keyboard commands, completely updated for Illustrator 8

Also discusses how to use Illustrator with Photoshop, Dimensions, and Streamline

Packed with information you just won't find anywhere else

Make the most of Illustrator 8's new brushes, blends, and other tools

**You can achieve
stupendous effect
simply by using the
Gradient Mesh tool**

**Sample artwork from the book
Included on CD-ROM, PLUS:**

- **VectorFrame SE**, one of Extensis's most popular **VectorTools** (Mac only)
- **Doodle Jr.**, a distortion filter from Cytopia created exclusively for **Illustrator Bible** (Mac only)
- Trial versions of **Illustrator**, **Photoshop**, **Dimensions**, and **Streamline**
- **Lefty Casual** and **RansomNote** fonts (Mac only)
- **Adobe Acrobat Reader 3.0** for PDF files containing chapters and appendices not included in the book

Shareware programs are fully functional, free trial versions of copyrighted programs. If you like particular programs, register with their authors for a nominal fee and receive licenses, enhanced versions, and technical support. Freeware programs are free, copyrighted games, applications, and utilities. You can copy them to as many PCs as you like—free—but they have no technical support.

1990

One of the world's leading experts on PostScript drawing programs, Ted Alspach has trained thousands of computer users in all areas of graphics and desktop publishing. Ted has written more than a dozen computer books, including the bestselling Macworld® Illustrator 7 Bible, Official Kai's Power Tools® Studio Secrets®, and Illustrator Studio Secrets®.

<http://www.dar-elfarouk.com>



مسافر

بوابة القرن الحادي والعشرين

System Requirements:

486PC with VGA display card, or 68030 processor or faster with System 7.x; 32MB RAM; 50MB hard disk space; CD-ROM drive.

Reader Level:

Beginning to Advanced

Shelving Category:

Illustrator/Graphics



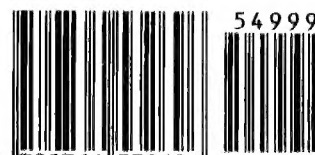
الوكيل الوحيد على مستوى الشرق الأوسط

دار الفاروق للنشر والتوزيع

DAR EL FAROUK

٢٠ شارع منصور، المنصور، القاهرة - مصر
١١ شارع الدقي، الدقي - مصر
١١ شارع الدقي، الدقي - مصر
١١ شارع الدقي، الدقي - مصر

ISBN 0-7645-3269-3



9 780764 532696